kartezyen®
eğitim yayınları

Türkiye'de ilk
Konu Anlatım Sıralı
soru bankası

10. SINIF MATEMATİK

SORU BANKASI



R. Şahin AKSANKUR

Konu Kavrama
serisi

İÇİNDEKİLER



1.BÖLÜM

POLİNOMLAR



1. "Bir fonksiyonun polinom belirtmesi için, değişkenlerin kuvveti doğal sayı olmalıdır."

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir polinomdur?

A) $P(x)=\frac{2}{x}$ B) $P(x)=\sqrt{x}$ C) $P(x)=x^2+\frac{1}{x}$

D) $P(x)=3x-5$ E) $P(x)=x^2+\sqrt[3]{x}$

2. **Aşağıdakilerden hangisi polinom fonksiyonu <u>değildir</u>?**

A) $P(x)=x^2+x+2$ B) $P(x)=x^{2007}$ C) $P(x)=5x$

D) $P(x)=\sqrt[3]{5}$ E) $P(x)=\frac{x+1}{x-1}$

3. $P(x)=x^{m-5}+4$

ifadesi polinom olduğuna göre, m nin alabileceği <u>en küçük</u> değer kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. $P(x)=2.x^{4-m}+1$

ifadesi polinom olduğuna göre, m nin alabileceği kaç farklı doğal sayı değeri vardır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

5. $P(x)=x^{m-4}+2.x^{8-m}+\frac{1}{2}$

ifadesi bir polinom olduğuna göre, m nin alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

6. $P(x)=x^{\frac{6}{m}}-x^m+1$

ifadesi polinom olduğuna göre, m nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. "Bir polinomda, bir değişken ve bu değişkenin sabit çarpanından oluşan ifadeye, polinomun bir terimi denir."

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi

$$P(x)=x^5-4x^3+3x^2-x-4$$

polinomunun terimi <u>değildir</u>?

A) x^5 B) $-4x^3$ C) $3x^2$ D) x E) -4

8. "Bir polinomun terimlerindeki sabit çarpanlara polinomun katsayıları denir."

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi

$$P(x)=2x^4+4x^3-5x^2+6x-\sqrt{2}$$

polinomunun katsayısı <u>değildir</u>?

A) -5 B) $-\sqrt{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

9. "Bir polinomda terimlerdeki değişkenlerin kuvvetine terimin derecesi, derecesi en büyük olan terimin derecesine polinomun derecesi denir."

Buna göre, $P(x)=-2x^5+3x^3-4x^2+6x+7$ polinomu için aşağıdaki bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) $-2x^5$ teriminin derecesi 5 tir.

B) $3x^3$ teriminin derecesi 3 tür.

C) $-4x^2$ teriminin derecesi 2 dir.

D) 7 teriminin derecesi 0 dır.

E) Polinomun derecesi 7 dir.

10. $P(x)=5x^3-3x^4+2x^2-\sqrt{3}x+9$

polinomunun derecesi kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 9

11. $P(x)=3.x^{m-5}+4x^2$

polinomunun derecesi 6 olduğuna göre, m kaçtır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

12. "Bir polinomda, derecesi en büyük olan terimin katsayısına polinomun baş katsayısı denir."

Buna göre, $P(x)=4x^2-7x^3+5$ polinomunun baş katsayısı kaçtır?

A) -7 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. "Bir polinomda, derecesi sıfır olan terime sabit terim denir."

Buna göre, $P(x)=5x^2-4x+3$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) -4 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. $P(x)=x^{a+2}+a-5$

polinomunun derecesi 5 olduğuna göre, sabit terimi kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

15. **Aşağıdaki polinomlardan hangisinin derecesi 2 dir?**

A) $P(x)=5$ B) $P(x)=x^2$ C) $P(x)=2x$

D) $P(x)=x^3-x$ E) $P(x)=1+x^4$

16. $P(x)=2x^3-5x+2$

polinomu hakkında verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Derecesi 3 tür.

B) Baş katsayısı 2 dir.

C) Sabit terimi 2 dir.

D) Kat sayıları toplamı 9 dur.

E) Derecesi 1 olan terimin kat sayısı (–5) tir.

1-D	2-E	3-E	4-A	5-C	6-D	7-D	8-C	9-E	10-C	11-A	12-A	13-C	14-A	15-B	16-D

1. $P(x)=x^2-2x-4$

olduğuna göre, P(4) kaçtır?

A) −2 B) 0 C) 4 D) 8 E) 12

2. $P(x)=(x^2+x+1)^3$

olduğuna göre, P(1) kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 3 D) 8 E) 27

3. $P(x)=x^a-ax+1$

polinomunun derecesi 3 olduğuna göre, P(2) kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 9 D) 15 E) 19

4. $P(x+1)=(x-2)^3+x$

olduğuna göre, P(3) kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

5. $P(x)=3x-5$

olduğuna göre, P(2x+1) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x-6$ B) $5x-2$ C) $6x-1$ D) $6x-2$ E) $6x-4$

6. $P(x)=x^2-1$

olduğuna göre, P(x+1) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2 B) x^2+2x C) x^2+2x+2 D) x^2-2x E) x^2+2x-2

7. $P(x)=x^3-2x+1$

olduğuna göre, $P(x^2)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-2x+1 B) x^4-2x+1 C) x^5-2x^2+1 D) x^6-2x^2+1 E) x^5-2x+1

8. $P(x)=x+2$

olduğuna göre, $P^2(x)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2+2 B) $x+4$ C) x^2+4 D) x^2+2x+4 E) x^2+4x+4

9. $P(x-2)=x^2-4$

olduğuna göre, P(x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2+4x B) x^2+2x C) x^2-4x D) x^2+4x-2 E) x^2+4x-4

10. "Sabit terim dışındaki bütün terimlerinin katsayısı sıfır ise bu polinoma sabit polinom denir."

Aşağıdakilerden hangisi sabit polinomdur?

A) $P(x)=x+4$ B) $P(x)=3x^2-1$ C) $P(x)=x^3$ D) $P(x)=5$ E) $P(x)=x^2+x+4$

11. $P(x)=5$

olduğuna göre, P(2)+P(−2) toplamının değeri kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 5 D) 10 E) 20

12. $P(x)=(m-3).x+m+1$

polinomu sabit polinomdur.

Buna göre, P(6) kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. $P(x)=(a+4).x^2+(b-3).x+2a-b$

polinomu sabit polinomdur.

Buna göre, P(2009) kaçtır?

A) −11 B) −5 C) −4 D) 3 E) 8

14. "Bütün katsayıları sıfır olan polinoma sıfır polinomu denir."

Buna göre, $P(x)=(m+4).x+(n-3)$ polinomu sıfır polinomu ise m.n çarpımı kaçtır?

A) 12 B) 8 C) −4 D) −8 E) −12

15. "İki değişkenli polinomlarda terimin derecesi, değişkenlerin kuvvetleri toplamıdır. Polinomun derecesi bu toplamların en büyüğüdür."

Buna göre, $P(x,y)=x^4+2x^3y^2-y^3+6$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16. $P(x,y)=x^3-xy+y^2$

iki değişkenli polinom fonksiyonunda, P(2,−1) kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 7 E) 6

1-C	2-E	3-A	4-B	5-D	6-B	7-D	8-E	9-A	10-D	11-D	12-C	13-A	14-E	15-D	16-B

1. **Aşağıdaki polinomlardan hangisinin katsayıları toplamı 5 tir?**

A) $P(x)=x+5$ B) $P(x)=2x-3$ C) $P(x)=x-6$
D) $P(x)=x^2+3$ E) $P(x)=3x^2+2$

2. "Bir polinomun katsayıları toplamını bulmak için, bu polinomda değişkenler yerine 1 yazılır."

Buna göre, $P(x)=(x^2+1)^2$ polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

3. $P(x)=x^3+x+5$

polinomu veriliyor.

Buna göre, P(2x) polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 14 D) 15 E) 17

4. $P(x-2)=x^2-1$

polinomu veriliyor.

Buna göre, P(x) polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) 8 B) 6 C) 3 D) 1 E) 0

5. $P(x+1)=4x+5$

polinomu veriliyor.

Buna göre, P(x+3) polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) 25 B) 17 C) 13 D) 12 E) 9

6. P(x) polinomunun katsayılar toplamı 5 tir.

Buna göre, $P^2(x)+(x-3).P(x)$ polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) −15 B) −5 C) 5 D) 15 E) 35

7. P(x) ve Q(x) polinomlarının katsayıları toplamı sırasıyla (−2) ve 6 dır.

$2.P(x)+m.Q(x)$ polinomunun katsayıları toplamı 14 olduğuna göre, m kaçtır?

A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4

8. $P(x-1)+P(x+1)=2x^2+2$

eşitliği veriliyor.

P(x) polinomunun katsayıları toplamı 1 olduğuna göre, P(3) kaçtır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 6 E) 3

9. $P(x)=x^2+a.x+a-3$

polinomunun sabit terimi 5 olduğuna göre, P(1) kaçtır?

A) 16 B) 14 C) 13 D) 8 E) 7

10. "Bir polinomun sabit terimini bulmak için, bu polinomda değişkenler yerine sıfır yazılır."

Buna göre, $P(x)=(x+2)^3$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

11. $P(x)=x^2+x+1$

olduğuna göre, P(x+2) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 9

12. $P(x)=x^2+2x+3$

polinomu veriliyor.

Buna göre, P(x)+P(1−x) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 3

13. $P(2x-4)=x^4-2$

olduğuna göre, P(x) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) −2 B) 2 C) 6 D) 8 E) 14

14. $P(2x)=3x-4$

olduğuna göre, P(x−6) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) −13 B) −7 C) −3 D) 3 E) 5

15. P(x) polinomunun sabit terimi 2 dir.

Buna göre, P(x)+2.P(x) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 6 D) 8 E) 10

16. $P(x+1)=(x+3).Q(x)+5$

eşitliği veriliyor.

Q(x) polinomunun sabit terimi 2 olduğuna göre, P(x) polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 11 D) 13 E) 14

1-E	2-A	3-D	4-A	5-B	6-D	7-C	8-C	9-B	10-E	11-D	12-B	13-E	14-A	15-C	16-C

1. "İki polinomun eşit olması için, aynı dereceli terimlerin katsayılarının eşit olması gerekir."

$P(x)=x^2-2x+5$

$Q(x)=ax^2+bx+c$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, a+b+c toplamının değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 7 D) 8 E) 9

2. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=2x^2-5x+4$

$Q(x)=ax^2+(a-b)x+b+c$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, c kaçtır?

A) −3 B) 2 C) 6 D) 7 E) 8

3. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=(a+2)x^2+2bx+b-c$

$Q(x)=2ax^2+4ax-1$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, c kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=x^2+(a+3).x-4$

$Q(x)=bx^2+c$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, a.b.c çarpımının değeri kaçtır?

A) −12 B) −4 C) −3 D) 8 E) 12

5. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=(a-3)x^2+b+4$

$Q(x)=(c+4)x^3+(2d+10)x$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, a+b+c+d toplamının değeri kaçtır?

A) −13 B) −10 C) −8 D) −7 E) −4

6. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=4x^2+mx-n$

$Q(x)=(2x-3)^2$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, m−n farkının değeri kaçtır?

A) −21 B) −15 C) −11 D) −3 E) 3

7. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=ax+6$

$Q(x)=3x+b$

$P(x)=2.Q(x)$

olduğuna göre, a+b toplamının değeri kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

8. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=ax+b$

$Q(x)=3x-5$

$P(x+3)=Q(3x)$

olduğuna göre, a.b çarpımının değeri kaçtır?

A) −288 B) −144 C) −126 D) 126 E) 288

9. Her x reel sayısı için,

$a.x+b=3.(x-1)+5.(x+2)$

eşitliği sağlandığına göre, a+b toplamının değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 15 E) 21

10. Her x reel sayısı için,

$ax^2+bx+c=(3x-1).(x+5)$

eşitliği sağlandığına göre, a+b+c toplamının değeri kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 11 D) 12 E) 15

11. Her x reel sayısı için,

$5x-4=a.(x-1)+b.(x+1)$

eşitliği sağlandığına göre, a kaçtır?

A) −1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

12. Her x reel sayısı için,

$2x^2-5x+3=ax.(x+1)+b.(x-1)+c$

eşitliği sağlandığına göre, c kaçtır?

A) −7 B) −4 C) −3 D) 2 E) 4

13. Her $x \in R-\{0,1\}$ için

$$\frac{2}{x}+\frac{3}{x-1}=\frac{ax+b}{x^2-x}$$

eşitliği sağlandığına göre, a.b çarpımının değeri kaçtır?

A) −10 B) −7 C) −2 D) 5 E) 10

14. Her $x \in R-\{2,3\}$ için

$$\frac{5}{x^2-5x+6}=\frac{a}{x-2}+\frac{b}{x-3}$$

eşitliği sağlandığına göre, a+b toplamının değeri kaçtır?

A) −10 B) −5 C) 0 D) 5 E) 10

15. Her $x \in R-\{0\}$ için

$$\frac{x^2+2x+3}{x^3+x}=\frac{a}{x}+\frac{bx+c}{x^2+1}$$

eşitliği sağlandığına göre, a+b+c toplamının değeri kaçtır?

A) 9 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3

16. P(x) bir polinomdur.

$P(x-1)=ax+b$

$P(x+2)=3x+4$

olduğuna göre, a.b çarpımının değeri kaçtır?

A) −15 B) −5 C) −3 D) 5 E) 15

1-B	2-A	3-E	4-E	5-B	6-D	7-C	8-A	9-D	10-D	11-E	12-B	13-A	14-C	15-E	16-A

1. "İki polinom toplanırken aynı değişkenli ve aynı dereceli terimlerin katsayıları toplanır."

$P(x)=3x-4$

$Q(x)=-x+6$

olduğuna göre, P(x)+Q(x) toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x-10$ B) $4x+2$ C) $2x-10$ D) $2x-2$ E) $2x+2$

2. $P(x)=x^2-2x+4$

$Q(x)=3x^2+4x-7$

olduğuna göre, P(x)+Q(x) toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x^2+4x-3$ B) $4x^2-2x-3$ C) $4x^2+6x-3$ D) $4x^2+2x-3$ E) $4x^2+2x+1$

3. $P(x)=x^2-5x-6$

$Q(x)=-x^2+4x-1$

olduğuna göre, P(x)+Q(x) toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x^2-x-7$ B) x^2-x-7 C) $x-5$ D) $-x-5$ E) $-x-7$

4. $P(x)=2x^2-x+4$

$Q(x)=5x-8$

olduğuna göre, P(x)+Q(x) toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x^2+5x-12$ B) $2x^2+4x-12$ C) $2x^2+4x-4$ D) $2x^2-4x-12$ E) $2x^2-6x-4$

5. $P(x)=x^3-x^2-2x+3$

$Q(x)=x^3-x^2+3x+2$

olduğuna göre, P(x)+[−Q(x)] işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-2x^2-5x-1$ B) $-2x^2+x+1$ C) $-5x-5$ D) $-5x+1$ E) $-5x+5$

6. "P(x)−Q(x) çıkarma işlemi yapılırken, Q(x) in toplama işlemine göre tersi ile P(x) toplanır."

$P(x)=x^2+3x-4$

$Q(x)=x^2-2x+1$

olduğuna göre, P(x)−Q(x) farkı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x-5$ B) $5x-3$ C) $5x+4$ D) $x-5$ E) $x-3$

7. P(x) polinomunun derecesi 5, Q(x) polinomunun derecesi 3 tür.

Buna göre, P(x)−Q(x) fark polinomunun derecesi kaçtır?

A) 8 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

8. P(x) polinomunun derecesi 4 tür.

Buna göre, P(x+1)+P(2x) polinomunun derecesi kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 13

9. P(x+1)+P(x−1) polinomunun derecesi 2 dir.

Buna göre, P(x) polinomunun derecesi kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. $P(x)+P(2x)=6x+8$

olduğuna göre, P(x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+4$ B) $2x+2$ C) $3x+2$ D) $3x+4$ E) $4x+2$

11. $P(x)+P(3x)=10x^2+8x-6$

olduğuna göre, P(1) kaçtır?

A) −3 B) −1 C) 0 D) 3 E) 6

12. "Polinomlarda çarpma işlemi yapılırken, çarpma işleminin toplama ve çıkarma işlemleri üzerine dağılma özelliği kullanılır."

$P(x)=2x+1$

$Q(x)=3x-1$

olduğuna göre, P(x).Q(x) çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x^2+x-1$ B) $6x^2-x-1$ C) $6x^2+5x-1$ D) $5x^2+x-1$ E) $5x^2-x-1$

13. $P(x)=3x^2+2x+1$

$Q(x)=x^3+3x$

olduğuna göre, P(x).Q(x) çarpımının derecesi kaçtır?

A) 9 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

14. $P(x)=x^2+x-1$

$Q(x)=2x^2-3x+1$

olduğuna göre, P(x).Q(x) çarpımında x^3 lü terimin katsayısı kaçtır?

A) 4 B) 2 C) 1 D) −1 E) −4

15. $P(x)=x^4+1$

olduğuna göre, $x.(x^2+1).P(x^2)$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 20 B) 16 C) 15 D) 12 E) 11

16. Altıncı dereceden P(x) polinomu, dördüncü dereceden Q(x) polinomuna bölünüyor.

Buna göre, kalan polinomu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 5 B) $-3x$ C) $5x^2$ D) $-3x^3$ E) $2x^4$

1-E	2-D	3-E	4-C	5-D	6-A	7-B	8-B	9-B	10-A	11-C	12-A	13-C	14-D	15-E	16-E

1. $P(x)=2x-3$

olduğuna göre, $P(x).P(x+1)$ çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x^2-8x+3$ B) $4x^2+8x+3$ C) $4x^2-4x+3$ D) $4x^2-10x+3$ E) $4x^2-10x+6$

2. $P(x)=x^2+x-1$

olduğuna göre, $P(x-1)+P(x+1)$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2+2x-1 B) x^2+4x-2 C) $2x^2-2x-1$ D) $2x^2+2x-2$ E) $2x^2+2x$

3. P(x) ve Q(x) polinomlarının derecesi sırasıyla 4 ve 1 dir.

$H(x)=P(x^2+1)-x.Q(3x)$

olduğuna göre, H(x) polinomunun derecesi kaçtır?

A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

4. P(x) polinomunun derecesi, Q(x) polinomunun derecesinden 3 fazladır.

P(x).Q(x) polinomunun derecesi 7 olduğuna göre, P(x) polinomunun derecesi kaçtır?

A) 7 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

5. "Polinomlarla bölme işlemi yapılırken, bölünen polinomun en büyük dereceli terimi, bölen polinomun en büyük dereceli terimine bölünür. Bölümün ilk terimi bulunur. Kalan polinomun derecesi, bölen polinomun derecesinden küçük olana kadar böylece devam edilir."

$P(x)=4x-5$ polinomu, $Q(x)=x+3$ polinomuna bölünüyor.

Buna göre, elde edilen bölüm polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 7

6. $P(x)=x^3+2x+33$ polinomu, $Q(x)=x+4$ polinomuna bölünüyor.

Buna göre, elde edilen bölüm polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+4x-14$ B) $x^2+4x-12$ C) x^2-4x+2 D) $x^2-4x+18$ E) $x^2-4x+14$

7. $P(x)=2x^2+3x-5$ polinomu, $Q(x)=x^2-x-1$ polinomuna bölünüyor.

Buna göre, elde edilen kalan polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x-7$ B) $5x-3$ C) $5x+4$ D) $x-3$ E) $x-7$

8. $P(x)=2x^3+x^2-2x+4$ polinomu, $Q(x)=x^2+x-1$ polinomuna bölünüyor.

Buna göre, elde edilen bölüm polinomu ile kalan polinomunun toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x-1$ B) $2x+2$ C) $3x-1$ D) $3x+2$ E) $3x+4$

9. $\dfrac{x^6+3x^2+14}{x^2+2}$

ifadesinin sadeleşmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^4-2x^2+6 B) x^4-2x+6 C) x^4-2x+7 D) x^4+2x^2+7 E) x^4-2x^2+7

10. $\dfrac{2x^3+3x^2-4x+1}{x^2+2x-1}$

ifadesinin sadeleşmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+2$ B) $2x+1$ C) $2x-1$ D) $2x-2$ E) $2x-4$

11. $(x+3).P(x)=x^3+2x^2-5x-6$

olduğuna göre, P(x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-x-2 B) x^2-x-3 C) x^2-2x-2 D) x^2-2x-3 E) x^2+x-2

12. $(x-2).P(x)=x^4+x^3-3x+m$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) −18 B) −16 C) −12 D) 18 E) 20

13. $(x-5).P(x)=x^2+mx+15$

olduğuna göre, P(x) polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

A) −4 B) −2 C) −1 D) 2 E) 4

14. P(x) polinomu $(3x-2)$ polinomu ile bölündüğünde bölüm $(2x+1)$, kalan 3 tür.

Buna göre, P(x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x^2-3x+1$ B) $6x^2-5x-2$ C) $6x^2-5x+1$ D) $6x^2-x-2$ E) $6x^2-x+1$

15. P(x) polinomunun $(x+2)^3$ ile bölümünden kalan x^2+x+2 dir.

Buna göre, P(−2) kaçtır?

A) −4 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

16. P(x).Q(x) polinomunun derecesi 7, $\dfrac{P(x)}{Q(x)}$ polinomunun derecesi 1 dir.

Buna göre, P(x) polinomunun derecesi kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

1-A	2-E	3-A	4-B	5-C	6-D	7-B	8-D	9-E	10-C	11-A	12-A	13-B	14-E	15-C	16-D

1. "Bir P(x) polinomun (x–a) polinomu ile bölümünden kalan, polinomda x yerine a yazılarak bulunabilir."

$P(x)=x^4+x-1$

polinomunun (x–1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

2. $P(x)=x^4+x^3-x+1$

polinomunun (x+2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 11 D) 14 E) 23

3. $P(x)=x^8-x^5+2x$

polinomunun (3x+3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –4 B) –2 C) –1 D) 0 E) 4

4. $P(x)=2x^9-4x^5+6x^2-4x$

polinomunun x ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –2 B) 0 C) 2 D) 4 E) 8

5. $P(x)=x^3+x+m$

polinomunun (x–3) ile bölümünden kalan 10 dur.

Buna göre, m kaçtır?

A) –20 B) –12 C) –2 D) 12 E) 20

6. $P(x)=x^2+mx+m+1$

polinomu (x+5) ile tam bölünebildiğine göre, m kaçtır?

A) –6 B) –4 C) $\frac{13}{3}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

7. $P(x)=mx^3-3x+4$

polinomunun katsayıları toplamı 4 tür.

Buna göre, P(x) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 10 B) 7 C) 6 D) 4 E) 3

8. $P(x)=x^2-a^2-b^2$

polinomunun (x–a+b) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) a–b B) b^2-a^2 C) –2ab D) 2ab E) 0

9. $P(x,y)=(x-y+2)^2+y-x-1$

polinomunun (x–y–2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 19 B) 13 C) 6 D) 2 E) –1

10. $P(x,y)=(x+y+2)^3+x+y-4$

polinomunun (x+y) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

11. $P(x)=(x-2)^{m+5}+(x-4)^{2m+1}+x-5$

polinomunun (x–3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –1 B) –2 C) 0 D) 2 E) 4

12. $P(x)=x^5+x+1$

polinomunun (x–1) ile bölümünde bölüm B(x) olduğuna göre, B(1) kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. $P(x)=x^n+2$

polinomu (x–1) ile bölündüğünde bölüm B(x) tir.

B(2)=7 olduğuna göre, n kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. $P(x)=x^7-4.x^5+x-3$

polinomu Q(x) polinomuna bölünüyor.

Bölüm B(x)=x olduğuna göre, kalan aşağıdakilerden hangisi <u>olabilir</u>?

A) $2x^7-4$ B) x^7+x^5-7 C) x^6-x+1 D) x^6-2x E) x^5-1

15. $P(x)=x^3+3x^2+x+5$

polinomu Q(x) polinomuna bölünüyor.

Bölüm (x+3) olduğuna göre, kalan aşağıdakilerden hangisi <u>olabilir</u>?

A) x^3 B) x^3-1 C) x^2 D) $2x^2-1$ E) 4x

16. $P(x)=x^3-x^2+x-2$

olduğuna göre, P(2x) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –16 B) –12 C) –6 D) –5 E) –4

1-C	2-C	3-D	4-B	5-A	6-E	7-D	8-C	9-B	10-A	11-B	12-E	13-C	14-E	15-E	16-A

1. $P(x)=5x-15$

olduğuna göre, P(5x) polinomun (x−5) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −10 B) 10 C) 15 D) 100 E) 110

2. $P(x)=4x^2+2x+m$

polinomu veriliyor.

P(x−1) polinomunun (x−3) ile bölümünden kalan 5 olduğuna göre, m kaçtır?

A) −67 B) −32 C) −15 D) 15 E) 25

3. $P(3x)=6x-5$

olduğuna göre, P(x) polinomun (x+4) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −29 B) −13 C) −12 D) −9 E) −4

4. $P(5x)=x^5+3x-2$

olduğuna göre, P(x) polinomunun x ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −2 B) 0 C) 3 D) 5 E) 8

5. $P(x+1)=x^4+x^2+1$

olduğuna göre, P(x−1) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 21 D) 71 E) 91

6. $P(4-x)=x^2+x+2$

olduğuna göre, P(x+5) polinomunun (x+4) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 14 B) 4 C) 1 D) −4 E) −9

7. $P(x+1)=x^2+2x+m$

polinomu veriliyor.

P(x+3) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan 5 olduğuna göre, m kaçtır?

A) −10 B) −5 C) −3 D) 2 E) 5

8. P(x) polinomunun $(x+3)^4$ ile bölümünden kalan x^2+x+1 dir.

Buna göre, P(x) polinomunun (x+3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −3 B) 7 C) 9 D) 12 E) 13

9. P(x) polinomunun (x^2-4) ile bölümünden kalan $3x+2$ dir.

Buna göre, P(x) polinomunun (x+2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 8 B) 4 C) 2 D) −4 E) −10

10. P(x) polinomunun $(x-3)^2$ ile bölümünden kalan $x+1$ dir.

Buna göre, P(x) polinomunun (x−3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 3 C) 4 D) 9 E) 16

11. $(x+2).P(x+1)=x^2+5x+m$

olduğuna göre, P(x) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −1 B) 1 C) 2 D) 5 E) 6

12. $(x-3).P(x)=x^3+x+m$

olduğuna göre, P(x) polinomunun (x−3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 2 B) 11 C) 16 D) 18 E) 28

13. P(x+2) polinomunun sabit terimi 4, Q(x+1) polinomunun katsayıları toplamı 2 dir.

Buna göre, P(x)−3.Q(x) polinomunun (x−2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −10 B) −6 C) −2 D) 2 E) 10

14. P(x)−Q(x) polinomunun (x−2) ile bölümünden kalan 5, P(x)+2Q(x) polinomunun (x−2) ile bölümünden kalan 2 dir.

Buna göre, P(x).Q(x) polinomunun (x−2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 1 D) 2 E) 4

15. $\frac{x+P(x)}{Q(x+1)}=x-4$

eşitliği veriliyor.

Q(x) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan (−3) olduğuna göre, P(x−2) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) −16 B) −11 C) 11 D) 20 E) 22

16. P(x+1) polinomunun katsayıları toplamı 8, Q(x+2) polinomunun sabit terimi 2 dir.

$P(x)=(x+a).Q(x)$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

1-E	2-C	3-B	4-A	5-E	6-A	7-D	8-B	9-D	10-C	11-B	12-E	13-C	14-A	15-D	16-E

1. "Bir P(x) polinomunun (x^n-a) polinomu ile bölümünden elde edilen kalan, polinomda x^n yerine a yazılarak bulunabilir."

$P(x)=x^6+3x^3+1$

polinomunun (x^3-2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14

2. $P(x)=x^{12}-4x^8+x^4+1$

polinomunun (x^4+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −7 B) −5 C) 4 D) 5 E) 6

3. $P(x)=x^7+x^4+x^3+1$

polinomunun (x^3+2) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x-1$ B) $2x+3$ C) $6x-1$ D) $4x-3$ E) −1

4. $P(x)=x^{10}+x^5+1$

polinomunun (x^3+1) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-x^2+2x$ B) $-x^2+1$ C) x^2-x D) $-x^2-x+1$ E) $-x^2+x+1$

5. $P(x)=x^5-x^4+x^3-x^2+x-1$

polinomunun (x^3-1) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-x+1 B) $2x^2-1$ C) $2x^2-x$ D) x^2 E) 0

6. $P(x)=2x^6+3x^3+m$

polinomu (x^3+2) ile tam bölünebildiğine göre, m kaçtır?

A) −14 B) −6 C) −2 D) 2 E) 10

7. $P(x)=ax^4+bx^3+3x^2+4x+5$

polinomu (x^2+1) ile tam bölünebildiğine göre, a+b toplamı kaçtır?

A) −6 B) −4 C) −2 D) 2 E) 6

8. $P(x)=ax^8+bx^6-x^4+x$

polinomunun (x^3-1) ile bölümünden kalan $(-5x^2+3)$ olduğuna göre, a.b çarpımı kaçtır?

A) −15 B) −5 C) 3 D) 9 E) 15

POLİNOMLAR
TEST / 9

9. "Bir P(x) polinomunun x^2+bx+c polinomuna bölümünden kalan, polinomda x^2 yerine $(-bx-c)$ yazılarak bulunabilir."

$P(x)=(x^2+x-3)^2$

polinomunun x^2+x+2 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −25 B) −16 C) 5 D) 16 E) 25

10. $P(x)=x^3-x^2+2x+4$

polinomunun x^2+2x+2 ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x+4$ B) $6x+10$ C) $4x+10$ D) $4x+8$ E) $2x+10$

11. $P(x)=x^4$

polinomunun x^2+x-2 ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x+6$ B) $5x-6$ C) $6-4x$ D) $6-5x$ E) $5+6x$

12. $P(x)=x^3+mx^2+nx+2$

polinomu x^2+x+1 ile tam bölünebildiğine göre, m+n toplamı kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

13. $P(x)=x^4+mx+n$

polinomu (x^2-3x+2) ile tam bölünebildiğine göre, m kaçtır?

A) −18 B) −15 C) −14 D) 14 E) 15

14. P(x) polinomunun (x+2) ile bölümünden kalan 4, (x−2) ile bölümünden kalan 8 dir.

Buna göre, P(x) polinomunun (x+2).(x−2) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-x+2$ B) $-x+4$ C) $x-2$ D) $x+2$ E) $x+6$

15. P(x+2) polinomunun sabit terimi 2, P(x−2) polinomunun katsayıları toplamı (−6) dır.

Buna göre, P(x) polinomunun (x+1).(x−2) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x-10$ B) $\frac{4x}{3}-1$ C) $\frac{8x}{3}-\frac{10}{3}$ D) $\frac{8x}{3}-10$ E) $\frac{8x}{3}+\frac{10}{3}$

16. $x.(x-1).P(x)=ax^3+x^2+4x+b$

olduğuna göre, P(x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-4x+5$ B) $5x+4$ C) $5x-4$ D) $-5x+4$ E) $-5x-4$

1-C	2-B	3-A	4-D	5-E	6-C	7-D	8-A	9-E	10-B	11-D	12-A	13-B	14-E	15-C	16-E

1. $P(x)=3x-6$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+1$ B) $x-1$ C) $x+2$ D) $x-2$ E) $x-3$

2. $P(x)=x^5+x^2$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2+1 B) x^2+x+1 C) x^3+1 D) x^3+x E) $x-1$

3. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x,y)=x^2y+2xy^2$

polinomunun çarpanı **değildir**?

A) x B) y C) xy D) $x+y$ E) $x+2y$

4. Aşağıdakilerden hangisi, a^3-a^2+a ifadesinin çarpanlarından biridir?

A) a^2 B) $a+1$ C) a^2-1 D) a^2-a+1 E) a^2+a+1

5. Aşağıdakilerden hangisi, $3xy-6yz$ ifadesinin çarpanlarından biridir?

A) $3x$ B) $3y$ C) $3z$ D) $x+2y$ E) $x+2z$

6. $P(x,y)=x^2y-xy^2$

olduğuna göre, $P(20,19)$ kaçtır?

A) 380 B) 360 C) 320 D) 280 E) 240

7. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^3+3x^2+2x+6$

polinomunun bir çarpanıdır?

A) $x-3$ B) $x+2$ C) $2x-1$ D) x^2-3 E) x^2+2

8. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^3-x^2+x-1$

polinomunun bir çarpanıdır?

A) x^2+1 B) x^2-1 C) $x+1$ D) $x+2$ E) x

9. a ile b birbirinden farklı reel sayılar olduğuna göre, aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A) $a-b=-(b-a)$ B) $(a-b)^2=(b-a)^2$ C) $(a-b)^3=(b-a)^3$ D) $|a-b|=|b-a|$ E) $(a-b)^5+(b-a)^5=0$

10. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x,y)=x.(y-2)+3.(2-y)$

polinomunun bir çarpanıdır?

A) $x+3$ B) $x-3$ C) $y+2$ D) $y+3$ E) $y+1$

11. $P(x,y)=xy+x+y+1$

olduğuna göre, $P(9,19)$ kaçtır?

A) 210 B) 200 C) 191 D) 190 E) 181

12. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^2-16$

polinomunun çarpanıdır?

A) $x+2$ B) $x-2$ C) $x+4$ D) $x+8$ E) $x-16$

13. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=(3x+1)^2-(x-2)^2$

polinomunun çarpanıdır?

A) $2x+3$ B) $2x-3$ C) $2x+1$ D) $4x+1$ E) $4x+3$

14. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^3-9x$

polinomunun çarpanı **değildir**?

A) x B) $x+3$ C) $x-3$ D) x^2+3x E) $x-9$

15. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^4-16$

polinomunun çarpanıdır?

A) $x+4$ B) $x-4$ C) $x+2$ D) x^2+2 E) x^2-2

16. $P(x)=(2x+3).(2x-3)$

olduğuna göre, $P(\sqrt{5})$ kaçtır?

A) 23 B) 21 C) 14 D) 12 E) 11

1-D	2-C	3-D	4-D	5-B	6-A	7-E	8-A	9-C	10-B	11-B	12-C	13-A	14-E	15-C	16-E

1. $P(x,y)=(x+y-1)^2-(x-y+1)^2$

polinomu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $4x(y-1)$ B) $4x(y-2)$ C) $2x(y-1)$ D) $2x(y-2)$ E) $x(y-1)$

2. $P(x,y)=x^2-y^2$

olduğuna göre, P(501,499) kaçtır?

A) 500 B) 1000 C) 1200 D) 2000 E) 4000

3. $P(x)=(x+2)(x-2).(x^2+4)$

olduğuna göre, $P(\sqrt[4]{3})$ kaçtır?

A) −19 B) −13 C) −9 D) 9 E) 19

4. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^3-1$

polinomunun çarpanıdır?

A) $x+1$ B) x^2+x+1 C) x^2+x-1 D) x^2-x-1 E) x^2-x+1

5. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^3+8$

polinomunun çarpanıdır?

A) x^2+4 B) x^2-4 C) $x-2$ D) x^2+2x+4 E) x^2-2x+4

6. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=27x^3-8$

polinomunun çarpanıdır?

A) $x-2$ B) $x-3$ C) $3x+2$ D) $3x-2$ E) $9x^2-6x+4$

7. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^2+6x+8$

polinomunun çarpanıdır?

A) $2x+1$ B) $x-4$ C) $x+2$ D) $x+1$ E) $x-2$

8. $P(x)=x^2+9x+8$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+1$ B) $x+9$ C) $x-8$ D) $x-9$ E) $x-1$

9. $P(x)=x^2+8x+16$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+8$ B) $x+2$ C) $x+4$ D) $x-2$ E) $x-4$

10. $P(x)=x^2-7x+10$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+10$ B) $x+5$ C) $x+2$ D) $x-1$ E) $x-2$

11. $P(x)=x^2+5x-6$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-6$ B) $x-1$ C) $x+1$ D) $x+2$ E) $x+3$

12. $P(x)=x^2-4x-12$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-6$ B) $x-2$ C) $x-1$ D) $x+6$ E) $x+12$

13. $P(x)=x^2+x-20$

polinomunun çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-10$ B) $x-5$ C) $x-4$ D) $x+4$ E) $x+10$

14. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x,y)=x^2+3xy-10y^2$

polinomunun çarpanıdır?

A) $5x-y$ B) $2x-y$ C) $x-5y$ D) $x+2y$ E) $x+5y$

15. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x,y)=x^2-xy-6y^2$

polinomunun çarpanıdır?

A) $2x-y$ B) $2x-3y$ C) $x-2y$ D) $x-3y$ E) $x-6y$

16. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x)=x^4+3x^2+2$

polinomunun çarpanıdır?

A) $x-1$ B) $x-2$ C) x^2-2 D) x^2+1 E) x^2+4

1-A	2-D	3-B	4-B	5-E	6-D	7-C	8-A	9-C	10-E	11-B	12-A	13-C	14-E	15-D	16-D

1. **Aşağıdaki polinomlardan hangisinin bir çarpanı $(x-2)$ dir?**

A) x^2+4x+3 B) x^2-6x+3 C) x^2-5x+6
D) x^2+5x+6 E) x^2+6x+8

2. $P(x)=x^3+2x^2+x+m$

polinomun çarpanlarından biri $(x-2)$ olduğuna göre, m kaçtır?

A) −18 B) −14 C) −12 D) 14 E) 18

3. $P(x)=x^3+mx+4$

polinomunun çarpanlarından biri $x+4$ tür.
Buna göre, P(1) kaçtır?

A) −15 B) −10 C) −8 D) −5 E) −3

4. $P(x)=x^3+x^2+ax+b$

polinomunun çarpanlarından ikisi $(x+1)$ ve $(x-2)$ dir.
Buna göre, a.b çarpımının değeri kaçtır?

A) −16 B) −8 C) −4 D) 4 E) 16

5. İkinci dereceden bir polinomun çarpanları $(x-3)$ ve $(x-4)$ tür.
Polinomun baş katsayısı 1 olduğuna göre, sabit terimi kaçtır?

A) −12 B) −6 C) 7 D) 12 E) 16

6. İkinci dereceden bir polinomun çarpanları $(x+2)$ ve $(2x-1)$ dir.
Polinomun katsayıları toplamı 6 olduğuna göre, sabit terimi kaçtır?

A) −6 B) −4 C) 2 D) 4 E) 6

7. $P(x)=x^4+2x^2+m$

polinomunun çarpanlarından biri (x^2+2) dir.
Buna göre, m kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 0 D) 2 E) 4

8. $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$
$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$

ifadelerine iki terimin toplam veya farkının karesi özdeşliği denir."
Buna göre, $(a+5)^2$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

A) a^2+25 B) $a+25$ C) a^2+5
D) $a^2+5a+25$ E) $a^2+10a+25$

9. **Aşağıdakilerden hangisi özdeşlik değildir?**

A) $(a+1)^2=a^2+2a+1$
B) $(x+3)^2=x^2+6x+9$
C) $(2b+1)^2=4b^2+2b+1$
D) $(m-2)^2=m^2-4m+4$
E) $(2n-3)^2=4n^2-12n+9$

10. $(a-4)^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) a^2-16 B) a^2+16 C) a^2-4a+4
D) $a^2-8a+16$ E) $a^2+8a+16$

11. $P(x,y)=(3x+2y)^2$

polinomu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $9x^2+4y^2$ B) $9x^2+6xy+4y^2$ C) $9x^2+8xy+4y^2$
D) $9x^2+12xy+4y^2$ E) $9x^2-12xy+4y^2$

12. $\left(x+\frac{2}{x}\right)^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+4+\frac{4}{x^2}$ B) $x^2+2+\frac{4}{x^2}$ C) $x^2+1+\frac{4}{x^2}$
D) $x^2+\frac{4}{x^2}$ E) $x^2+\frac{2}{x^2}$

13. P(x)="Alanı $x^2+12x+36$ olan karenin çevresi"
olduğuna göre, P(x) aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-6$ B) $x+6$ C) $4x+6$
D) $4x+12$ E) $4x+24$

14. x^2+8x+a

üç terimlisinin tam kare olmasını sağlayan a sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 16 B) 8 C) 4 D) −8 E) −16

15. **Aşağıdakilerden hangisi,**
$(x+2)^2+x$
ifadesinin bir çarpanıdır?

A) $x+5$ B) $x+4$ C) $x+2$
D) $x-1$ E) $x-2$

16. **Aşağıdakilerden hangisi,**
$P(x)=(x+2)^4-(x+2)^2$
polinomunun bir çarpanıdır?

A) x B) $x-1$ C) $x+3$
D) $x-3$ E) $x+4$

1-C	2-A	3-B	4-E	5-D	6-B	7-C	8-E	9-C	10-D	11-D	12-A	13-E	14-A	15-B	16-C

1. $a+b=5$

olduğuna göre, $a^2+2ab+b^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 35

2. $a-b=7$

olduğuna göre, $a.(a-2b)+b^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 56 B) 49 C) 28 D) 14 E) 10

3. $x+y=10$

olduğuna göre, $(x-y)^2+4xy$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 50 E) 100

4. $x=100$, $y=99$ için

$(x+y)^2-4xy$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 4 C) 100 D) 199 E) 199^2

5. $x=50$, $y=20$ için

$x^2-4xy+4y^2$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 10 B) 20 C) 50 D) 100 E) 400

6. $x=-15$, $y=25$ için

$4x^2+4xy+y^2$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) −25 B) −5 C) 5 D) 10 E) 25

7. $x+y=10$

$x.y=12$

olduğuna göre, x^2+y^2 ifadesinin değeri kaçtır?

A) 100 B) 84 C) 76 D) 64 E) 60

8. $x-y=7$

$x.y=5$

olduğuna göre, x^2+y^2 ifadesinin değeri kaçtır?

A) 69 B) 59 C) 50 D) 49 E) 40

9. $x+y=4$

$x^2+y^2=10$

olduğuna göre, $x.y$ çarpımının değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

10. $x+\frac{1}{x}=6$

olduğuna göre, $x^2+\frac{1}{x^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 36 B) 35 C) 34 D) 13 E) 12

11. $a+\frac{2}{a}=6$

olduğuna göre, $\frac{a^4+4}{a^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 36 B) 34 C) 32 D) 10 E) 8

12. $m-\frac{1}{2m}=8$

olduğuna göre, $m^2+\frac{1}{4m^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 65 B) 64 C) 63 D) 62 E) 61

13. $x^3+y^3=4$

$x+y=2$

olduğuna göre, $x.y$ çarpımının değeri kaçtır?

A) -2 B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

14. $x+y=3$

$x.y=1$

olduğuna göre, x^3+y^3 ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

15. $x-y=2\sqrt{3}$

$x.y=2$

olduğuna göre, x^2+y^2 ifadesinin değeri kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

16. $x^2-y^2=36$

$x-y=2$

olduğuna göre, $x.y$ çarpımının değeri kaçtır?

A) 18 B) 36 C) 48 D) 80 E) 100

1-D	2-B	3-E	4-A	5-D	6-E	7-C	8-B	9-A	10-C	11-C	12-A	13-D	14-B	15-E	16-D

1. $P(x)=12x^4$
$Q(x)=3x^3$

olduğuna göre, $\frac{P(x)}{Q(x)}$ bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x^2$ B) $4x^3$ C) $2x^2$ D) $6x$ E) $4x$

2. $P(x,y)=2xy^3$
$Q(x,y)=xy^2$

olduğuna göre, $\frac{P(x,y)}{Q(x,y)}$ ifadesinin x=8, y=7 için değeri kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 28 D) 56 E) 112

3. $P(x,y,z)=4x^3y^2z$
$Q(x,y,z)=xy^2z^3$

olduğuna göre, $\frac{P(x,y,z)}{Q(x,y,z)}$ ifadesinin x=6, y=5, z=4 için değeri kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 18 D) 24 E) 36

4. $P(x)=x^2-4$
$Q(x)=2x-4$

olduğuna göre, $\frac{P(x)}{Q(x)}$ ifadesinin x=2008 için değeri kaçtır?

A) 1000 B) 1005 C) 1010 D) 1200 E) 1500

5. $P(x)=x^3-1$
$Q(x)=x^2+x+1$

olduğuna göre, $\frac{P(x)}{Q(x)}$ ifadesinin x=2009 için değeri kaçtır?

A) 2008 B) 2006 C) 2003 D) 2800^3 E) 2900^3

6. $\frac{(x-1)^2-4}{(x-2)^2-1}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+2}{x+1}$ B) $\frac{x-2}{x-1}$ C) $\frac{x-1}{x+1}$ D) $\frac{x+1}{x-1}$ E) $\frac{x+1}{x-2}$

7. $\frac{x^3+x^2-4x-4}{x^2-x-2}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+1}{x-2}$ B) $\frac{x+2}{x+1}$ C) $x+2$ D) $x+1$ E) $x-2$

8. $\frac{x^2-4x+4}{x^2-4}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{x+2}$ B) $\frac{1}{x-2}$ C) $\frac{x-2}{x+2}$ D) $\frac{x+4}{x+2}$ E) $\frac{x+2}{x-2}$

9. x sayı tabanı ve x>3 olmak üzere,

$\frac{(132)_x}{(12)_x}$

ifadesinin 10 tabanındaki eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+2}{x+3}$ B) $\frac{x+1}{x+2}$ C) $x+3$ D) $x+2$ E) $x+1$

10. $\frac{x^2-y^2}{x+y}\cdot\frac{x^2+xy}{x^3-x^2y}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+y}{x-y}$ B) $\frac{x-y}{x^2}$ C) $\frac{x+y}{x^2}$ D) $\frac{x+y}{x}$ E) $\frac{x-y}{x}$

11. $\frac{x^2-1}{x^2-3x+2}\cdot\frac{x^2+2x-8}{x^2+5x+4}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) $\frac{x-2}{x+1}$ C) $\frac{x-1}{x+1}$ D) $\frac{x+4}{x-1}$ E) $\frac{x-2}{x-1}$

12. $P(x,y)=(x^2-y^2).(x^2+xy+y^2)$
$Q(x,y)=(x^3-y^3).(x+y)$

olduğuna göre, $\frac{P(x,y)}{Q(x,y)}$ ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-y$ B) $x+y$ C) x^2+xy+y^2 D) x^2-xy+y^2 E) 1

13. $\frac{6^x+4^x}{3^x+2^x}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 6^x B) 4^x C) 3^x D) 2^x E) 1

14. $\frac{x^2}{x-3}+\frac{9}{3-x}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+9$ B) $x+3$ C) $x-3$ D) $x-9$ E) 1

15. $\left(\frac{x}{y}+1\right):\left(\frac{y}{x}+1\right)$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{y}$ B) $\frac{1}{x}$ C) $\frac{x}{y}$ D) $\frac{y}{x}$ E) 1

16. $\left(x-\frac{1}{x}\right):\left(1-\frac{1}{x}\right)$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+1$ B) $x-1$ C) $\frac{x+1}{x}$ D) $\frac{x-1}{x}$ E) x

1-E	2-A	3-B	4-B	5-A	6-D	7-C	8-C	9-E	10-D	11-A	12-E	13-D	14-B	15-C	16-A

1. "Baş katsayısı 1 olan, sabit olmayan iki polinomun çarpımı biçiminde yazılamayan polinomlara asal polinom denir."

Örneğin, $x+1$, $x-2$, x^2+1, x^2+x+1 polinomları asal polinomdur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi asal polinomdur?

A) x^2+x-2 B) x^2+6x+5 C) x^2+4x-5 D) x^2+3x+2 E) x^2+3x+3

2. **Aşağıdakilerden hangisi asal polinomdur?**

A) x^2 B) x^2-4 C) x^2+x D) x^2-2x E) x^2+5

3. **Aşağıdakilerden hangisi asal polinom değildir?**

A) x^2+4 B) x^2+x+1 C) x^2+2x+1 D) x^2+2x+2 E) x^2-x+3

4. $P(x)=x^4-5x^2+4$

polinomunun kaç çarpanı asal polinomdur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. $P(x)=x^4+x^2-12$

polinomunun kaç çarpanı asal polinomdur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. $P(x)=6x^3$

$Q(x)=3x^5$

olduğuna göre, EBOB[P(x),Q(x)] aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x^5$ B) $3x^5$ C) $2x^3$ D) $3x^3$ E) x^2

7. $P(x,y)=x^2y^3$

$Q(x,y)=2x^2y$

olduğuna göre, EBOB[P(x,y),Q(x,y)] aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x^2y$ B) x^2y C) x^2y^3 D) xy^2 E) $2x^2y^3$

8. $P(x)=x.(x-2)^2$

$Q(x)=x^2.(x-2).(x-3)$

olduğuna göre, EBOB[P(x),Q(x)] aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-2x B) x^2-3x C) x^3-2x^2 D) x^3-3x^2 E) x^2-5x+6

9. $P(x)=x^2-2x$

$Q(x)=x^3-3x^2+2x$

olduğuna göre, EBOB[P(x),Q(x)] aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-2x B) x^2+2x C) x D) x^2+x E) x^2-x

10. $P(x,y)=x-xy+y^2$

$Q(x,y)=xy^3+x$

olduğuna göre, EBOB[P(x,y),Q(x,y)] aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) xy C) $x-7$ D) $y+1$ E) y^2-y+1

11. $P(x)=x^5-9x^3+x^2-9$

$Q(x)=x^2+4x+3$

polinomlarının EBOB u aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-4x+3 B) x^2+4x+3 C) $x+3$ D) $x+1$ E) x^2-x+1

12. $P(x)=4x^2$

$Q(x)=6x^3$

olduğuna göre, EKOK[P(x),Q(x)] aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x^2$ B) $2x^3$ C) $12x^2$ D) $12x^3$ E) $24x^3$

13. $P(x,y)=x^2y$

$Q(x,y)=3xy$

polinomlarının EKOK u aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x^2y$ B) $3x^2y^2$ C) xy^2 D) x^2y E) xy

14. $P(x)=(x-1)(x+3)^2$

$Q(x)=x.(x-1)^2$

polinomlarının EKOK u aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-1)(x+3)$ B) $(x-1)(x+3)^2$ C) $(x-1)^2(x+3)^2$ D) $x(x-1)(x+3)$ E) $x(x-1)^2(x+3)^2$

15. $P(x)=x^2-3x+2$

$Q(x)=x^2-4x+3$

polinomlarının EKOK u aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-1$ B) $(x-3)(x-2)(x-1)$ C) $(x+3)(x-2)(x-1)$ D) $(x+3)(x-2)(x-1)^2$ E) $(x-3)(x-2)(x+1)^2$

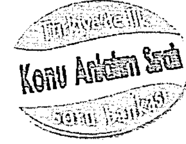
16. $P(x,y,z)=(x-y)^2.(x-z)$

$Q(x,y,z)=(y-x).(x-z)^2$

polinomlarının EKOK u aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-y)(x-z)$ B) $(y-x)(x-z)$ C) $(y-x)^2(x-z)^2$ D) $(x-y)(x-z)^2$ E) $(x-y)^2(x-z)$

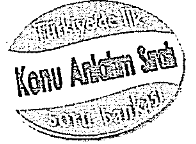
1-E	2-E	3-C	4-D	5-C	6-D	7-B	8-A	9-A	10-A	11-B	12-D	13-A	14-E	15-B	16-C



1.BÖLÜM

POLİNOMLAR

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Test (1) Polinomlar				
Test (2) Polinomlar				
Test (3) Polinomlar				
Test (4) Polinomlar				
Test (5) Polinomlar				
Test (6) Polinomlar				
Test (7) Polinomlar				
Test (8) Polinomlar				
Test (9) Polinomlar				
Test (10) Polinomlar				
Test (11) Polinomlar				
Test (12) Polinomlar				
Test (13) Polinomlar				
Test (14) Polinomlar				
Test (15) Polinomlar				
TOPLAM				



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ



Test (1 - 4)
Polinomlar

1. Yandaki tablonun kutucuklarına terimler yazılmıştır.

$2x$	$-x^2$	4
$2x^2$	$3x^2$	$-6x^2$

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Birinci satırdaki terimlerin dereceleri farklıdır.
B) Birinci sütundaki terimlerin katsayıları aynıdır.
C) İkinci sütundaki terimlerin dereceleri aynıdır.
D) İkinci satırdaki terimlerin katsayıları farklıdır.
E) İkinci satırdaki terimlerin dereceleri farklıdır.

2. $P(x)=x^2+ax+a+2$

polinomu veriliyor.

P(x) in katsayıları toplamı 11 olduğuna göre, sabit terimi kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

3. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$P(x)=ax^3+bx^2+cx+d$

$Q(x)=2x^2+2bx+a+b+c$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, d kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

4. $P(x)=x^4-x^2+3x+3$

$Q(x)=x^3-3x^2+x-3$

olduğuna göre, P(x)+Q(x) toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^4+x^3-4x^2+4x$ B) $x^4+x^3-2x^2+6$ C) x^4-4x^2+4x
D) x^4-4x^2+4x+6 E) $x^4+x^3-4x^2+2x-6$

5. P(x).Q(x) çarpım polinomunun derecesi 5 tir.

Buna göre, $P(x^2).Q^2(x)$ çarpım polinomunun derecesi kaçtır?

A) 40 B) 25 C) 20 D) 10 E) 5

6. P(x) polinomunun derecesi 6, Q(x) polinomunun derecesi 2 dir.

Buna göre, $\frac{P(x)}{Q(x)}$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

7. $P(x)=2x^6-3x^2+5$

polinomunun $(x-\sqrt{3})$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 50 B) 40 C) 32 D) 27 E) 23

8. $P(x)=3x^5-2x^3+x+m-1$

polinomunun 2x+2 ile bölümünden kalan 6 dır.

Buna göre, P(x) in sabit terimi kaçtır?

A) 13 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

9. $P(x)=(x+5).Q(x)+x^2-1$

eşitliği veriliyor.

Q(x) in katsayıları toplamı 2 olduğuna göre, P(x) in (x−1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 12 E) 13

10. $P(x)=x^6-x^2+3$

polinomunun (x^2-3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 33 B) 27 C) 24 D) 18 E) 9

11. $P(x)=x^3-2x^2+ax+4$

polinomu a nın hangi değeri için (x+2) ile tam bölünür?

A) −6 B) −2 C) 2 D) 4 E) 6

12. $P(x+1)=x^3-2x+1$

olduğuna göre, P(x) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) −11 B) −3 C) −2 D) −1 E) 1

13. Aşağıdakilerden hangisi,

$2x^2y+2xy^2$

ifadesinin bir çarpanı <u>değildir</u>?

A) 2 B) x C) y D) xy E) x−y

14. $\frac{x(x+6)-27}{x(x-1)-6}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+9}{x+2}$ B) $\frac{x-9}{x+2}$ C) $\frac{x-3}{x+2}$ D) $\frac{x+9}{x-3}$ E) $\frac{x-2}{x-3}$

15. $\frac{x}{1-\frac{x}{y}}+\frac{y}{1-\frac{y}{x}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) x B) $\frac{1}{x-y}$ C) $\frac{2xy}{x-y}$ D) 1 E) 0

16. $P(x)=x^2+3x-10$

$Q(x)=x^2-4$

polinomlarının EBOB u aşağıdakilerden hangisidir?

A) x+5 B) x−10 C) x−5 D) x−2 E) x+2

1-E	2-C	3-D	4-A	5-D	6-C	7-A	8-E	9-D	10-B	11-A	12-B	13-E	14-A	15-E	16-D

1. Bir $P(x)$ polinomunun derecesi 3 tür.

Buna göre, $P(x^2)$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

2. $P(x)$ sabit polinomdur.

$P(1)=3m$

$P(2)=m+12$

olduğuna göre, $P(3)$ kaçtır?

A) 6 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

3. $P(x+1)=5x+4$

olduğuna göre, $P(x-1)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x-1$ B) $5x-2$ C) $5x-3$ D) $5x-4$ E) $5x-6$

4. $P(x)$ ve $Q(x)$ birer polinomdur.

$P(x)=3x^2+(a-b)x+b+c$

$Q(x)=ax^2+x+5$

$P(x)=Q(x)$

olduğuna göre, c kaçtır?

A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -3

5. $P(x)=3x^2-7x+2$

$Q(x)=-x^2-x+5$

olduğuna göre, $P(x)-Q(x)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x^2-8x+7$ B) $2x^2-6x-3$ C) $4x^2-8x-3$ D) $4x^2-6x-3$ E) $4x^2-6x+3$

6. $\dfrac{x^4+3x^2+2}{x^2+2}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+1$ B) x^2+1 C) x^2+2 D) x^2-2 E) $x-1$

7. $P(x)$ polinomunun (x^2-3x+2) ile bölümünden kalan $7-x$ dir.

Buna göre, $P(1)$ kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 3 D) 0 E) -1

8. $P(x)+x.Q(x)=x^4$

eşitliği veriliyor.

$P(x)$ in $(x-2)$ ile bölümünden kalan 6 olduğuna göre, $Q(x+2)$ nin sabit terimi kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 2 D) -1 E) -2

9. $(x-1).P(x+2)=(x+1).Q(x-2)$

eşitliği veriliyor.

$P(x)$ polinomunun $(x-4)$ ile bölümünden kalan 12 olduğuna göre, $Q(x)$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. $P(x)=x^6+x^5+3x^2+2$

polinomunun (x^5-2) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x^2+2x+4$ B) $2x^2+3x+4$ C) $3x^2+4$ D) $3x^2+2x+2$ E) $3x^2+2x+4$

11. $(x+4).P(x)=x^2+mx+12$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $(x+2)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 5 E) 6

12. $P(x+4)=1-x^3$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $(x-2)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 4 D) -4 E) -7

13. Aşağıdakilerden hangisi,

$P(x,y)=xy+2x-2y-4$

polinomunun bir çarpanıdır?

A) $x+2$ B) $x-4$ C) $x-2$ D) $y-2$ E) $y+4$

14. $\dfrac{x^2+y^2+2xy-16}{x+y+4}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+y+4$ B) $x-y+4$ C) $x-y$ D) $x+y-4$ E) $x-y-4$

15. $x=55$, $y=33$ için,

$\dfrac{x^2+2xy+y^2}{x^2-2xy+y^2}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

16. $P(x)=x^4y^2-x^2y^4$

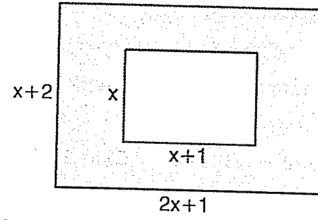
$Q(x)=x^4y+xy^4$

polinomlarının EBOB u aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2y^2 B) $xy(x-y)$ C) $xy(x+y)$ D) $x-y$ E) $x^2y^2(x+y)$

1-C	2-D	3-E	4-A	5-D	6-B	7-A	8-B	9-E	10-E	11-B	12-B	13-C	14-D	15-E	16-C

1.



Yukarıdaki şekilde iç içe iki dikdörtgen çizilmiştir. İçteki dikdörtgenin kenar uzunlukları x ve (x+1) birim, dıştaki dikdörtgenin kenar uzunlukları (x+2) ve (2x+1) birimdir.

P(x)="Taralı bölgenin alanı"

olduğuna göre, P(4) kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 32 D) 34 E) 40

2. $P(x)=(a-b).x^2+(2a-12).x+b+1$

polinomu sabit polinomdur.

Buna göre, P(10) kaçtır?

A) 10 B) 7 C) 6 D) 4 E) 3

3. Sıfırdan farklı tüm reel sayılar için,

$$\frac{x^2+2x+3}{x^3}=\frac{a}{x}+\frac{b}{x^2}+\frac{c}{x^3}$$

olduğuna göre, a.b+c ifadesinin değeri kaçtır?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

4. $P(x)=3x-2$

$Q(x)=2x+4$

olduğuna göre, x.P(x)+3.Q(x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x^2+4x+6$ B) $3x^2-4x+12$ C) $3x^2+6x+10$ D) $3x^2-2x+4$ E) $3x^2+4x+12$

5. P(x).Q(x) çarpım polinomunun derecesi 7, $P(x^2).Q(x+1)$ çarpım polinomunun derecesi 12 dir.

Buna göre, P(x)−Q(x) fark polinomunun derecesi kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6. $(x+3).P(x)=3x^2+mx+3$

olduğuna göre, P(−3) kaçtır?

A) −8 B) −10 C) −12 D) −14 E) −16

7. $P(x)=x^3+x+1$

olduğuna göre, P(1+P(x)) polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 70 B) 69 C) 65 D) 42 E) 21

8. $P(x)=ax^3+bx+2$

polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan 5 tir.

Buna göre, P(x) polinomunun (x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 5 B) 3 C) 1 D) −1 E) −4

9. $P(x)=x^3+mx^2+nx+4$

polinomu (x^2+2) ile tam bölünebildiğine göre, m.n çarpımı kaçtır?

A) 8 B) 4 C) 2 D) −4 E) −8

10. P(x) ve Q(x) polinomlarının (x+2) ile bölümünden kalanlar sırasıyla 1 ve (−3) tür.

2.P(x)+k.Q(x)

polinomunun (x+2) ile bölümünden kalan (−4) olduğuna göre, k kaçtır?

A) 6 B) 3 C) 2 D) −2 E) −3

11. $P(2x)=x^2-2$

olduğuna göre, P(x) polinomunun (x−6) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 34 B) 32 C) 22 D) 14 E) 7

12. $P(x)=x^2$

olduğuna göre, P(50)<a<P(51) koşulunu sağlayan kaç farklı a doğal sayısı vardır?

A) 101 B) 100 C) 99 D) 51 E) 50

13. $$\frac{x^2-xy+2x-2y}{x^2+xy+2x+2y}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+y}{x-y}$ B) $\frac{x+2}{x-y}$ C) $\frac{x-y}{x+2}$ D) $\frac{x+2}{x+y}$ E) $\frac{x-y}{x+y}$

14. a bir tam sayıdır.

$$\frac{x^2+2x-15}{x+a}$$

kesri sadeleştirilebilir bir kesir olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

15. $$\frac{2^{2x+1}-2}{2^{x+1}+2}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2^x+1 C) 2^x-1 D) $2^{2x}+1$ E) 2^x

16. $P(x)=x^2+2x$

$Q(x)=2x+4$

polinomlarının EKOK'u aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+4$ B) x^2+4x C) $2x^2+4x$ D) $2x^2+4$ E) $2x^2+x$

1-D	2-B	3-C	4-E	5-A	6-A	7-B	8-D	9-B	10-C	11-E	12-B	13-E	14-D	15-C	16-C

1. Bir P(x) polinomu hakkında aşağıdaki bilgiler veriliyor.

I. Derecesi 1 dir.

II. Baş katsayısı 3 tür.

III. Kat sayıları toplamı 8 dir.

Buna göre, P(x) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 8

2. $P\left(\frac{2-x}{2}\right)=x^3+1$

olduğuna göre, P(x) polinomunun (2x+1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 28 B) 27 C) 9 D) −9 E) −27

3. $P(x)=x^{n\div 2}+3.x^{n-1}-1$

polinomunun derecesi en küçük olduğunda bu polinomun (x+2) ile bölümünden kalan kaç olur?

A) −8 B) −6 C) −2 D) 8 E) 10

4. $P(x)=x^3-x+3$

olduğuna göre, P(x+5) polinomunun (x+5) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 123 B) 103 C) 23 D) 8 E) 3

5. P(x) ve Q(x) polinomlarının (x−2) ile bölümünden kalanlar sırasıyla 3 ve 5 tir.

Buna göre, 4.P(x)+x.Q(x) polinomunun (x−2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 27 B) 22 C) 17 D) 15 E) 2

6. $\frac{P(x-3)}{Q(2-x)}=x+2$

eşitliği veriliyor.

P(x) polinomunun sabit terimi 20 olduğuna göre, Q(x−1) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 20 B) 15 C) 4 D) −4 E) −20

7. $P(x)=x^2+(a+2)x+2a$

polinomunun çarpanlarından biri (x+5) olduğuna göre, P(1) kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 5 D) 16 E) 18

8. **Aşağıdakilerden hangisi,**

$P(x)=x^3-2x^2-x+2$

polinomunun bir çarpanıdır?

A) x−2 B) x+2 C) x+4 D) x^3+1 E) x^3-1

9. **Aşağıdakilerden hangisi,**

$P(x)=x^4-10x^2+9$

polinomunun bir çarpanı değildir?

A) x−3 B) x−1 C) x+1 D) x+3 E) x+9

10. Dördüncü dereceden bir polinomun çarpanları (x^2+2x+4) ve (x^2-2x+4) tür.

Polinomun katsayıları toplamı (−21) olduğuna göre, baş katsayısı kaçtır?

A) −7 B) −3 C) −1 D) 1 E) 2

11. $P(x)=x^3+4x^2-5x+8$

olduğuna göre, P(x+1) polinomunun çift dereceli terimlerinin katsayıları toplamı kaçtır?

A) 30 B) 24 C) 20 D) 15 E) 12

12. $\frac{9^x-3^x}{3^x-1}=81$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

13. $\left(\frac{x}{x+y}-1\right):\left(\frac{y}{x+y}-1\right)$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) $\frac{x}{y}$ C) $\frac{y}{x}$ D) $-\frac{y}{x}$ E) −1

14. $P(x)=x^4+5x^2+4$

polinomunun kaç çarpanı asal polinomdur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. $P(x)=x^2-1$

$Q(x)=x^2-4$

polinomlarının EKOK u aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^4-5x^2+4 B) x^4+5x^2+4 C) x^4-3x^2-4 D) x^4+3x^2-4 E) x^4+4x^2+3

16. $P(x)=x^4+x^2+m$

$Q(x)=x^2+4x+3$

polinomlarının EBOB u x+1 olduğuna göre, m kaçtır?

A) 3 B) 2 C) −1 D) −2 E) −3

1-D	2-A	3-B	4-E	5-B	6-C	7-E	8-A	9-E	10-C	11-D	12-B	13-C	14-B	15-A	16-D

YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Yazılıya Hazırlık Testi (1)				
Yazılıya Hazırlık Testi (2)				
Yazılıya Hazırlık Testi (3)				
Yazılıya Hazırlık Testi (4)				
TOPLAM				

NOTLAR:

YAZILI DENEMELERİ



Yazılı (1 - 4)
Polinomlar

1. $P(x) = 2x^{\frac{15}{k}} - x^{\frac{k}{3}} - 1$

P(x) polinom olduğuna göre, k nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

2. $P(x-1)=2x^2-ax+b$

polinomu veriliyor.

P(x+1) polinomunun sabit terimi 4, P(2x) polinomunun katsayılar toplamı 6 olduğuna göre, b kaçtır?

3. $P(x)=-2x^7-ax^6+x^4-x$

polinomunun (x^3+1) ile bölümünden kalan (3−4x) olduğuna göre, a kaçtır?

4. $P(x)=(2k-6)x^3+(n+3)x^2-(m+1)x+k-n+m$

polinomu sabit polinom ise P(2k) kaçtır?

5. P(x) polinomunun (x+2) ile bölünmesiyle elde edilen bölüm Q(x), kalan 3 tür. Q(x) polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan 5 tir.

Buna göre, P(x) polinomunun (x^2+x-2) ile bölümünden kalanı bulunuz?

6. $x-\frac{1}{x}=2\sqrt{3}$

olduğuna göre, $x^3+\frac{1}{x^3}$ toplamının pozitif değeri kaçtır?

7. $x-2y+z=4$

$x^2+4y^2+z^2=2$

olduğuna göre, 2xy+2yz−xz kaçtır?

8. $\frac{243^3-1}{243^2+244}$

işleminin sonucu kaçtır?

9. $\frac{x^2-2x-y^2+2y}{x+y-2}$

ifadesinin en sade hali nedir?

10. $\frac{x^3-8}{(x^2+1)^2-(2x+3)^2}\cdot\frac{2x^2-4x-4}{2-x}$

ifadesinin en sade hali nedir?

1. $P(3x+2)=x^2-5x+4$

olduğuna göre, P(−4) kaçtır?

2. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$der[P(x^2).Q(x)]=11$

$der\left[\frac{Q(x)}{P(x)}\right]=2$

olduğuna göre, P(x)+Q(x) polinomun derecesi kaçtır?

3. $P(2x+1)=2x^2-4x+3$

polinomu veriliyor.

P(x−2) polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan kaçtır?

4. Üçüncü dereceden P(x) polinomu (x+1), (x+2) ve (x−a) ile tam bölünebiliyor.

P(x) polinomunun sabit terimi (−12), katsayılar toplamı (−24) olduğuna göre, P(2) kaçtır?

5. $x=3-y$

olduğuna göre, $x^3+y^3+3xy(x+y)-(x+y)$ ifadesinin eşiti kaçtır?

6. $x^2-3x+2=0$

olduğuna göre, $x^2+\frac{4}{x^2}$ toplamı kaçtır?

7. $x^2-4x+y^2-6y+13=0$

olduğuna göre, x.y çarpımı kaçtır?

8. $\frac{x^2-y^2+2y-1}{x-y+1}$

ifadesinin en sade hali nedir?

9. $2x^2-5x+a=(x-3)(bx+c)$

eşitliğini sağlayan a, b ve c değerlerine göre, cx^2+bx+a ifadesini çarpanlarına ayırınız?

10. $\frac{x^2-3x-10}{x^2-4}\cdot\frac{x^2-2x}{x^3-5x^2}$

ifadesinin en sade hali nedir?

1. $P(x-1)=2x^2-x+10$

olduğuna göre, P(x+1) polinomunun eşitini bulunuz?

2. $P(x)=3x^a-2x^2$

polinomu veriliyor.

$der[P^2(x^3)]=24$

olduğuna göre, P(2) kaçtır?

3. P(x−2) polinomu (x^2+1) ile bölündüğünde bölüm (x^3-2x) kalan (x−3) dür.

Buna göre, P(x) polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan kaçtır?

4. P(x−1) polinomunun sabit terimi 2, P(x+1) polinomunun katsayılar toplamı 5 olduğuna göre, P(x) polinomunun x^2-x-2 ile bölümünden kalanı bulunuz?

5. $m,n \in R$

$m-n=2\sqrt{3}$

$m \cdot n=2$

olduğuna göre, m^2+n^2 toplamı kaçtır?

6. $x+\frac{3}{x}=4$

olduğuna göre, $2x-\frac{6}{x}$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

7. $x^2-y^2+2x-4y-3$

ifadesini çarpanlarına ayırınız?

8. $\frac{x^3-3x^2+3x-1}{3x-3} \cdot \frac{1+\frac{1}{x}}{x^2-1}$

işleminin en sade hali nedir?

9. $\frac{x^2-5x-6}{x^2+ax+12}$

ifadesi sadeleşebildiğine göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

10. $\frac{a^{2x}-b^{2y}}{a^{2x}-a^xb^y-2b^{2y}}$

ifadesinin en sade hali nedir?

1. $P(x)=2x^3-x^{\frac{2a+10}{a}}-2$

ifadesi bir polinom olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

2. $P(x)=(a-2)x^3+2x^2-(b+1)x+2$

$Q(x)=(c-1)x^4+3x^3+(d+2)x^2+2$

polinomları veriliyor.

P(x)=Q(x) olduğuna göre, a−b+c−d kaçtır?

3. P(x) ve Q(x) polinomları arasında,

$\frac{2P(x-1)+4x}{Q(x+2)}=x^2-4$

bağıntısı veriliyor.

P(x+1) polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre, Q(x) polinomunun (x−5) ile bölümünden kalan kaçtır?

4. $P(x)=5x^5-x^4+2x^3-x+1$

polinomunun (x^2-1) ile bölünmesiyle elde edilen bölüm Q(x) tir.

Buna göre, Q(x) polinomunun x−1 ile bölümünden kalan a, sabit terimi b olduğuna göre, a+b toplamı kaçtır?

5. P(x) polinomunun (x−1) ile bölümünden kalan 2, (x+1) ile bölümünden kalan (−4) olduğuna göre, P(x) polinomunun (x^2-1) bölümünden kalanı bulunuz?

6. $x-\frac{2}{x}=3$

olduğuna göre, $x+\frac{2}{x}$ toplamının pozitif değeri kaçtır?

7. 1003.1001−999.1000

işleminin sonucu kaçtır?

8. $\frac{55^2-25^2}{35^2-70.25+25^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

9. $\frac{x^2-2x-8}{x^2+mx+n}$

ifadesinin sadeleşmiş şekli $\frac{x+2}{x-2}$ olduğuna göre, n−m farkı kaçtır?

10. $\frac{(a-b)^2(a-c)-(b-a)(c-a)^2}{a^2-ba-ac+bc}$

ifadesinin en sade hali nedir?

YAZILI DENEMELERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	NOT
Yazılı (1)			
Yazılı (2)			
Yazılı (3)			
Yazılı (4)			

NOTLAR:

2.BÖLÜM

İKİNCİ DERECEDEN DENKLEMLER



1. Aşağıdakilerden hangisi ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemdir?

A) $x+y=2$ B) $x^2+y^2=2$ C) $x.y=2$
D) $x^2+x=2$ E) $x^2+xy=2$

2. Aşağıdakilerden hangisi ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem değildir?

A) $x^2+2x=0$ B) $y^2-y-2=0$ C) $z^2+1=0$
D) $t^2-t=12$ E) $m^3-m=0$

3. $x^{m+3}+3x-4=0$

ifadesi ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem olduğuna göre, m kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

4. $(a+2)x^3+(a-2)x^2+ax-5=0$

ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem olduğuna göre, a kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

5. $(3x-5).(2x+1)=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) $\frac{13}{6}$ B) 2 C) $\frac{7}{6}$ D) 1 E) $\frac{5}{7}$

6. $(x-1).(x+2).(x-4)=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) −5 B) 1 C) 3 D) 4 E) 6

7. $4x^2=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {0} B) {2} C) {−2} D) {−2,2} E) { }

8. $x^2=36$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {6} B) {−6} C) {0,6} D) {−6,6} E) {−6,0}

İKİNCİ DERECEDEN DENKLEMLER TEST / 1

9. $x^2=12$

denkleminin köklerinin çarpımı kaçtır?

A) 12 B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $-2\sqrt{3}$ E) −12

10. $x^2-9=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) 9 B) 6 C) 0 D) −6 E) −9

11. $x^2+25=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−5,5} B) {5} C) {−5} D) {0} E) { }

12. $x^2+6x=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {0,6} B) {−6,0} C) {−6,6} D) {0} E) {−6}

13. $3x^2-9x=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {0,3} B) {−3,0} C) {−3,3} D) {−3} E) {3}

14. $x^2+7x+10=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {2,5} B) {2,−5} C) {−2,5}
D) {−5,−2} E) {−10,−1}

15. $x^2+6x+9=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {3} B) {−3} C) {−3,3} D) {−3,0} E) {0}

16. $x^2-8x+16=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−4,4} B) {−2,2} C) {0,4} D) {4} E) {−4}

1-D	2-E	3-B	4-A	5-C	6-C	7-A	8-D	9-E	10-C	11-E	12-B	13-A	14-D	15-B	16-D

1. $x^2+4x-21=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−7,3} B) {−3,7} C) {−7,−3} D) {3,7} E) {0,3}

2. $x^2-x-30=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−3,10} B) {3,10} C) {5,6} D) {−5,6} E) {−6,5}

3. $2x^2+7x+3=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{1}{2},3\right\}$ B) $\left\{-3,-\frac{1}{2}\right\}$ C) $\left\{-\frac{2}{3},1\right\}$ D) $\left\{-1,-\frac{2}{3}\right\}$ E) $\left\{\frac{1}{2},2\right\}$

4. $3x^2+4x-4=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{-2,\frac{3}{2}\right\}$ B) $\left\{-\frac{2}{3},2\right\}$ C) $\left\{\frac{2}{3},2\right\}$ D) $\left\{\frac{3}{2},2\right\}$ E) $\left\{-2,\frac{2}{3}\right\}$

5. $3^{x^2+5x+5}=\frac{1}{3}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−3,2} B) {−2,3} C) {−3,−2} D) {2,3} E) { }

6. $2^{x^2}.4^{3x+4}=1$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−4,−2} B) {−4,2} C) {−2,4} D) {−7,−1} E) {1,7}

7. $x^2-8x+15=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^2+x_2^2$ kaçtır?

A) 8 B) 14 C) 25 D) 28 E) 34

8. $x^2-10x+9=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\sqrt{x_1}+\sqrt{x_2}$ kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 4 D) 10 E) 11

9. $2x^2-7x+6=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<x_2$ olduğuna göre, $2x_1+x_2$ kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

10. $x^2+4x-12=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^2.x_2+x_1.x_2^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 48 B) 24 C) 12 D) −24 E) −48

11. $x^2+ax+4=0$

denkleminin köklerinden biri 1 olduğuna göre, a kaçtır?

A) −6 B) −5 C) −4 D) 4 E) 5

12. $x^2-2mx+m+5=0$

denkleminin köklerinden biri (−2) olduğuna göre, m kaçtır?

A) $-\frac{11}{5}$ B) $-\frac{9}{5}$ C) $-\frac{7}{5}$ D) 1 E) 2

13. $x^2+5x+m=0$

denkleminin köklerinden biri 3 tür.

Buna göre, denklemin diğer kökü kaçtır?

A) 8 B) 5 C) 3 D) −5 E) −8

14. $x^2+ax+b=0$

denkleminin kökleri $x_1=3$ ve $x_2=4$ olduğuna göre, a.b çarpımının değeri kaçtır?

A) 96 B) 84 C) 72 D) −84 E) −96

15.

Yukarıdaki üçgende, [AB]⊥[BC], |AB|=(x+3) cm |BC|=(2x+4) cm, A($\overset{\triangle}{ABC}$)=12 cm² dir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

16.

Yukarıdaki üçgende, [AB]⊥[BC], |AB|=x cm |BC|=(x+2) cm, |AC|=(x+4) cm dir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

1-A	2-D	3-B	4-E	5-C	6-A	7-E	8-C	9-D	10-A	11-B	12-B	13-E	14-D	15-A	16-C

1. $2x^2+7x+5=0$

denkleminin diskriminantı kaçtır?

A) 89 B) 39 C) 29 D) 19 E) 9

2. $x^2+4x+5=0$

denkleminin diskriminantı kaçtır?

A) −12 B) −4 C) 6 D) 17 E) 36

3. $ax^2+3x-2=0$

denkleminin diskriminantı 25 olduğuna göre, a kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 2 D) 4 E) 16

4. $x^2+ax+a=0$

denkleminin diskriminantı 12 dir.

Buna göre, a yerine yazılabilecek değerlerin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−2,6} B) {−6,2} C) {2,6} D) {2,4} E) {4,6}

5. **Aşağıdaki denklemlerden hangisini sağlayan x reel sayısı <u>bulunamaz</u>?**

A) $x^2+2x+3=0$ B) $x^2+3x+2=0$ C) $x^2+3x-2=0$ D) $x^2+2x-3=0$ E) $x^2-2x-3=0$

6. **Aşağıdaki denklemlerden hangisinin iki farklı reel kökü vardır?**

A) $t^2+2t+1=0$ B) $t^2+5=0$ C) $t^2=0$ D) $t^2-3t-2=0$ E) $t^2+2t+3=0$

7. $x^2+6x+m=0$

denkleminin reel kökü olmadığına göre, m için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $9>m$ B) $9<m$ C) $9\geq m$ D) $9\leq m$ E) $0<m<9$

8. $ax^2+8x+2=0$

denkleminin birbirine eşit iki reel kökü olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 20

9. $2x^2+5x+m$

ifadesi tam kare olduğuna göre, m kaçtır?

A) 1 B) $\frac{25}{16}$ C) 3 D) $\frac{25}{8}$ E) $\frac{25}{4}$

10. m reel sayı olmak üzere,

$p^2+m.p+12=0$

denkleminin kökleri çakışık olduğuna göre, m yerine yazılabilecek değerlerin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{2\sqrt{3}\}$ B) {4} C) {−4, 4} D) $\{-2\sqrt{3}, 2\sqrt{3}\}$ E) $\{-4\sqrt{3}, 4\sqrt{3}\}$

11. $x^2+2x+2=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {0,2} B) {2} C) {−2,2} D) {0} E) { }

12. $x^2+2\sqrt{3}x+3=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−3,3} B) $\{\sqrt{3}\}$ C) $\{-\sqrt{3}\}$ D) {0} E) { }

13. $x^2+4x+1=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-2-\sqrt{3}, -2+\sqrt{3}\}$ B) $\{2-\sqrt{3}, 2+\sqrt{3}\}$ C) $\{3-2\sqrt{2}, 3+2\sqrt{2}\}$ D) $\{-3-2\sqrt{2}, -3+2\sqrt{2}\}$ E) $\{-2, 2+\sqrt{3}\}$

14. $m^2+2m-5=0$

denkleminin <u>büyük kökü</u> kaçtır?

A) $\sqrt{6}+1$ B) $\sqrt{6}-1$ C) $2\sqrt{6}-1$ D) $\sqrt{3}-1$ E) $\sqrt{3}+1$

15. $a^2-8a+13=0$

denkleminin <u>küçük kökü</u> kaçtır?

A) $4+\sqrt{3}$ B) $2+\sqrt{3}$ C) $8-\sqrt{3}$ D) $4-\sqrt{3}$ E) $2-\sqrt{3}$

16. $x^2+mx+n=0$

denkleminin iki katlı kökü $x_1=x_2=5$ olduğuna göre, m+n toplamı kaçtır?

A) 35 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

1-E	2-B	3-C	4-A	5-A	6-D	7-B	8-C	9-D	10-E	11-E	12-C	13-A	14-B	15-D	16-D

1. $(x^2-4).(x^2-3x+2)=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−2,−1,1,2} B) {−3,−2,1,2} C) {−2,1,2,3} D) {−2,1,2} E) {1,2}

2. $(x^2+3x).(x^2-4x+3)=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) −7 B) −1 C) 1 D) 4 E) 10

3. $(x+m).(x^2-5x-24)=0$

denkleminin çözüm kümesi iki elemanlı olduğuna göre, m nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) −5 B) −3 C) 0 D) 2 E) 5

4. $\frac{x^2+5x-6}{x^2-4}=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−1,6} B) {−6,1} C) {−6,1,2} D) {−2,−1,1,6} E) {−6,−2,1,2}

5. $\frac{x^2+5x+4}{x^2+4x+3}=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−4} B) {−4,−1} C) {1,4} D) {1,3,4} E) {−4,−3,−1}

6. $\frac{x^2-5x+6}{x+p}=0$

denkleminin çözüm kümesinin eleman sayısı 1 dir.

Buna göre, p nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) −7 B) −5 C) 3 D) 5 E) 7

7. $x-\frac{6}{x-1}=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−2,3} B) {−3,2} C) {−3,−1,2} D) {−2,−1,3} E) { }

8. $x+\frac{4}{x}=5$

eşitliğini sağlayan x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) −5 B) −3 C) 2 D) 3 E) 5

9. $\frac{1}{x}-\frac{1}{x+1}=\frac{1}{12}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {3,4} B) {−3,4} C) {−1,3} D) {−4,3} E) {−4,−1}

10. $x^4-5x^2+4=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1,4} B) {−4,−1} C) {−1,1} D) {−2,2} E) {−2,−1,1,2}

11. $x^4-8x^2-9=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1,9} B) {−9,−1} C) {−3,3} D) {−3,−1,3} E) {−3,−1,1,3}

12. $x^{10}-31x^5-32=0$

denkleminin reel köklerinin toplamı kaçtır?

A) −1 B) 1 C) 2 D) 3 E) 31

13. $(x^2-x)^2-36=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−2,3} B) {−6,−2} C) {2,6} D) {−3,2} E) {−3,2,6}

14. $\left(x+\frac{1}{x}\right)^2+8\cdot\left(x+\frac{1}{x}\right)+16=0$

olduğuna göre, $x^2+\frac{1}{x^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

15. $9^x-12.3^x+27=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) 12 B) 9 C) 6 D) 3 E) 1

16. $25^x-4.5^x-5=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−1,5} B) {1,5} C) {0,5} D) {0,1} E) {1}

1-D	2-C	3-A	4-B	5-A	6-B	7-A	8-E	9-D	10-E	11-C	12-B	13-A	14-C	15-D	16-E

1. $\sqrt{2x+1}=5$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 8 D) 12 E) 13

2. $x-1=\sqrt{x+1}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {0,3} B) {−1,3} C) {3} D) {0} E) {−1}

3. $x-3=\sqrt{x^2-7x+12}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {3} B) {0} C) {0,3} D) {2,5} E) {3,5}

4. $\sqrt[3]{x^2-2x}=2$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {2,4} B) {−2,4} C) {−2,0} D) {0,4} E) {0,2}

5. $\sqrt{x+3}-x=3$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {3} B) {2,3} C) {−3,−2} D) {0,3} E) {0,2}

6. $x-3\sqrt{x}=-2$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1,2} B) {−2,1} C) {−1,4} D) {2,4} E) {1,4}

7. $x+\sqrt{x}=6$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−3,2} B) {−3,4} C) {4,9} D) {9} E) {4}

8. $\sqrt{x^2+6}-\sqrt{5x}=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−3,2} B) {2,3} C) {−1,6} D) {1,6} E) {−1,2}

9. $|x-3|=4$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−1,7} B) {−7,1} C) {1,7} D) {−1,1} E) {−7,−1}

10. $|x|+|2x|=6$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−2} B) {0,2} C) {−2,3} D) {−2,2} E) {−3,3}

11. $|x-2|+|2-x|=10$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {3,7} B) {−7,3} C) {−3,7} D) {−2,3} E) {−2,7}

12. $|x+5|=|2x-1|$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{-\frac{4}{3},6\right\}$ B) {−3,4} C) $\left\{-6,\frac{4}{3}\right\}$ D) {−4,3} E) $\left\{\frac{4}{3},3\right\}$

13. $|x^2-9|=|x+3|$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {2,4} B) {−3,4} C) {−3,2} D) {2,3,4} E) {−3,2,4}

14. $x.|x-2|=15$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −5 B) −3 C) 3 D) 5 E) 15

15. $x+3.|x|=12$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {3,6} B) {−6,3} C) {−6,4} D) {3} E) {−6}

16. $x^2+|x|=6$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {0,2,3} B) {−3,3} C) {−2,2} D) {−2,0,2} E) {−3,−2,2,3}

1-D	2-C	3-A	4-B	5-C	6-E	7-E	8-B	9-A	10-D	11-C	12-A	13-E	14-D	15-B	16-C

1. $x^2-7x+6=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, x_1+x_2 toplamı kaçtır?

A) −7 B) −6 C) 5 D) 6 E) 7

2. $2x^2+6x-11=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, x_1+x_2 toplamının değeri kaçtır?

A) −3 B) −2 C) $\frac{11}{6}$ D) 3 E) $\frac{11}{2}$

3. $m>4$ olmak üzere,

$mx^2+3mx+9=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, x_1+x_2 toplamının değeri kaçtır?

A) 5 B) $-\frac{5}{3}$ C) −1 D) −3 E) −5

4. $3x^2-10=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) $-\frac{10}{3}$ B) $-\frac{3}{10}$ C) 0 D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{10}{3}$

5. $x^2+12x+5=0$

denkleminin köklerinin aritmetik ortalaması kaçtır?

A) −6 B) −5 C) $-\frac{6}{5}$ D) $\frac{6}{5}$ E) 6

6. $3x^2-2x-1=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1.x_2$ çarpımının değeri kaçtır?

A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

7. $2x^2-7x=0$

denkleminin köklerinin çarpımı kaçtır?

A) $-\frac{7}{2}$ B) $-\frac{2}{7}$ C) 0 D) $\frac{2}{7}$ E) $\frac{7}{2}$

8. $x^2+6x+4=0$

denkleminin köklerinin geometrik ortalaması kaçtır?

A) 6 B) 4 C) $\sqrt{6}$ D) 2 E) 1

9. $x^{a-4}+a.x+1=0$

denklemi x değişkenine bağlı ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemdir.

Buna göre, bu denklemin köklerinin toplamı kaçtır?

A) 6 B) 1 C) −1 D) −4 E) −6

10. $2^{x^2-3x-4}=8$

denkleminin köklerinin çarpımı kaçtır?

A) −8 B) −7 C) −1 D) 1 E) 7

11. $\frac{1}{x+4}+\frac{1}{x-5}=1$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) −19 B) −3 C) 1 D) 3 E) 19

12. $\frac{x}{x-2}+\frac{x+2}{x}=1$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 2 D) 4 E) 6

13. $\frac{1}{x+a}+\frac{1}{x+b}=1$

denkleminin köklerinin çarpımı kaçtır?

A) ab+a+b B) a+b−2 C) a+b−ab D) 2−a+b E) ab−a−b

14. $x^2+4x+2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^2.x_2+x_1.x_2^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −8 B) −4 C) 2 D) 4 E) 8

15. $2x^2+5x+2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $(x_1+2).(x_2+2)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) −1 C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

16. $x^2+3x-1=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^2+x_2^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −11 B) −7 C) 5 D) 7 E) 11

1-E	2-A	3-D	4-C	5-A	6-B	7-C	8-D	9-E	10-B	11-D	12-B	13-E	14-A	15-C	16-E

1. $x^2+10x+5=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1(1+x_2)+x_2(1+x_1)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −10 B) −5 C) 0 D) 10 E) 20

2. $x^2+8x-4=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\frac{1}{x_1}+\frac{1}{x_2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −4 B) −2 C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

3. $x^2+4x-3=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\frac{1}{1+x_1}+\frac{1}{1+x_2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −2 B) −1 C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 1

4. $x^2+6x+2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\left(1+\frac{x_1}{x_2}\right)\cdot\left(1+\frac{x_2}{x_1}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 36 B) 18 C) 9 D) −18 E) −36

5. $x^2+5x+1=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\frac{x_1}{x_2}+\frac{x_2}{x_1}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 23 B) $\frac{23}{2}$ C) 5 D) $-\frac{23}{2}$ E) −23

6. $x^2-8x+4=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\sqrt{x_1}+\sqrt{x_2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 14 B) 12 C) 2 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

7. $ax^2-6x-7=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1+x_2=2$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 3 B) 2 C) 1 D) $\frac{6}{7}$ E) $\frac{1}{3}$

8. $mx^2-(3m-5)x-4=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1+x_2=-2$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) −1 B) $-\frac{3}{5}$ C) 1 D) $\frac{5}{3}$ E) 4

9. $x^2+mx+m-1=0$

denkleminin köklerinin aritmetik ortalaması 3 tür.

Buna göre, m kaçtır?

A) −7 B) −6 C) −5 D) 6 E) 7

10. Aşağıdaki denklemlerden hangisinin köklerinin toplamı sıfırdır?

A) $x^2+2x+1=0$ B) $x^2-2x-5=0$ C) $x^2-9=0$ D) $x^2+2x=0$ E) $3x-x^2=0$

11. $x^2+(m-3)x-4=0$

denkleminin simetrik iki kökü olduğuna göre, m kaçtır?

A) −4 B) −3 C) −2 D) 3 E) 4

12. $x^2+(2m+6)x+m+2=0$

denkleminin simetrik iki kökü vardır.

Buna göre, köklerinden pozitif olanı kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

13. $x^2+10x+m=0$

denkleminin köklerinin geometrik ortalaması 2 dir.

Buna göre, m kaçtır?

A) 4 B) 2 C) 1 D) −2 E) −4

14. $x^2+a.x+2a=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1+x_2+x_1.x_2=-5$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) −5 B) −3 C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 5

15. $x^2+8x+m=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$\frac{1}{x_1}+\frac{1}{x_2}=4$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 1 D) 2 E) 4

16. $x^2+mx-4=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$(x_1-1).(x_2-1)=1$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1-C	2-E	3-D	4-B	5-A	6-D	7-A	8-C	9-B	10-C	11-D	12-E	13-A	14-A	15-B	16-C

1. $x^2+mx-2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$$\frac{1}{x_1}+\frac{1}{x_2}=3$$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) -6 B) $-\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 3 E) 6

2. $x^2+ax-2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$$x_1+\frac{1}{x_2}=-1$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) -2 B) -1 C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

3. $x^2+4x+a=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1-x_2=2$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

4. $x^2+2x+m=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$2x_1-x_2=-1$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

5. $x^2-6x+m=0$

denkleminin köklerinden biri diğerinin 2 katıdır.

Buna göre, m kaçtır?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 1

6. $x^2+mx-27=0$

denkleminin köklerinden biri diğerinin karesidir.

Buna göre, m kaçtır?

A) -9 B) -6 C) -3 D) 3 E) 6

7. $x^2-8x+m=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1^2-x_2^2=16$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) 18 B) 15 C) 10 D) 8 E) 2

8. $2x^2-3x+a=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$$x_1^2+x_2^2=\frac{5}{4}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

9. $x^2+3x+2p=0$

denkleminin sıfırdan farklı kökleri p ve q dur.

Buna göre, q kaçtır?

A) -5 B) -4 C) -1 D) 2 E) 5

10. $x^2-(m+3)x+1=0$

denkleminin kökleri m ve n dir.

Buna göre, n kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 2 D) 3 E) 4

11. $x^2+(3-p)x+2=0$

denkleminin kökleri p ve q dur.

Buna göre, q kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 3

12. $x^2-2mx+3n=0$

denkleminin sıfırdan farklı kökleri m ve n dir.

Buna göre, m+n kaçtır?

A) 6 B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $\sqrt{3}$

13. $x^2+2x+3m=0$

denkleminin sıfırdan farklı kökleri m ve n dir.

Buna göre, m kaçtır?

A) -5 B) -3 C) -2 D) 3 E) 5

14. $x^2+ax+b=0$ denkleminin kökleri 2 ve m,

$x^2-ax+c=0$ denkleminin kökleri 5 ve n dir.

Buna göre, m+n toplamı kaçtır?

A) -10 B) -7 C) -3 D) 3 E) 7

15. $x^2+ax+b=0$ denkleminin kökleri 2 ve m,

$x^2+cx+d=0$ denkleminin kökleri 3 ve $(-m)$ dir.

Buna göre, a+c toplamı kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 1 D) -1 E) -5

16. $x^2+ax+b=0$ denkleminin kökleri 2 ve m,

$x^2+cx+d=0$ denkleminin kökleri -1 ve m dir.

Buna göre, $\frac{b}{d}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $-\frac{1}{2}$ D) -1 E) -2

1-E	2-D	3-C	4-D	5-A	6-B	7-B	8-C	9-D	10-D	11-A	12-A	13-A	14-B	15-E	16-E

1. Kökleri 2 ve 4 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+2x+4=0$ B) $x^2+4x+2=0$ C) $x^2+6x+8=0$
D) $x^2-8x+6=0$ E) $x^2-6x+8=0$

2. Kökleri (–3) ve 1 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-2x+3=0$ B) $x^2+2x+3=0$ C) $x^2+2x-3=0$
D) $x^2-2x-3=0$ E) $x^2-x-3=0$

3. Kökleri (–3) ve (–2) olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-3x+2=0$ B) $x^2-x+6=0$ C) $x^2-x-6=0$
D) $x^2-5x+6=0$ E) $x^2+5x+6=0$

4. Kökleri 0 ve 3 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-3x=0$ B) $x^2+3x=0$ C) $x^2-x-3=0$
D) $x^2+x-3=0$ E) $x^2-3=0$

5. Kökleri 2 ve (–2) olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-4x-4=0$ B) $x^2-4x+4=0$ C) $x^2-2x+2=0$
D) $x^2-4=0$ E) $x^2+4=0$

6. Kökleri $2+\sqrt{2}$ ve $2-\sqrt{2}$ olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+4x+2=0$ B) $x^2-4x+2=0$
C) $x^2-2x+2=0$ D) $x^2+2x-\sqrt{2}=0$
E) $x^2-4\sqrt{2}x+2=0$

7. İki katlı kökü x=2 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-4x+4=0$ B) $x^2+4x+4=0$ C) $x^2+2x+4=0$
D) $x^2+2x+2=0$ E) $x^2-2x+4=0$

8. Birbirine eşit iki kökü x=–3 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+6x+9=0$ B) $x^2-6x+9=0$ C) $x^2-3x+9=0$
D) $x^2+3x-9=0$ E) $x^2-3x-3=0$

9. Kökleri $\sqrt{3}-1$ ve $\sqrt{3}+1$ olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+\sqrt{3}x+2=0$ B) $x^2+\sqrt{3}x+4=0$
C) $x^2-2\sqrt{3}x+4=0$ D) $x^2-2\sqrt{3}x+2=0$
E) $x^2+2\sqrt{3}x+2=0$

10. Köklerinden biri $1+\sqrt{2}$ olan rasyonel katsayılı ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-\sqrt{2}x+1=0$ B) $x^2-x+\sqrt{2}=0$
C) $x^2-2x-1=0$ D) $x^2+2x-1=0$
E) $x^2-2x+2=0$

11. Köklerinden biri $4-\sqrt{3}$ olan rasyonel katsayılı ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-4x+7=0$ B) $x^2-4x-7=0$ C) $x^2-8x-7=0$
D) $x^2-8x+13=0$ E) $x^2+8x-13=0$

12. Kökleri x_1 ve x_2 olan ikinci dereceden denklemin kökleri arasında,

$(x_1+x_2-3)^2+(x_1.x_2-1)^2=0$

bağıntısı bulunduğuna göre, bu denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+3x+1=0$ B) $x^2-3x-1=0$ C) $x^2-3x+1=0$
D) $x^2-6x-1=0$ E) $x^2-6x+2=0$

13. $x^2+5x+4=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, kökleri x_1+2 ve x_2+2 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+x+2=0$ B) $x^2+x-2=0$ C) $x^2-2x-1=0$
D) $x^2-3x+2=0$ E) $x^2-5x-2=0$

14. $x^2+4x+2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, kökleri x_1-2 ve x_2-2 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-8x+14=0$ B) $x^2+8x+14=0$ C) $x^2-14=0$
D) $x^2-8=0$ E) $x^2+8x-2=0$

15. $x^2+3x-5=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, kökleri $2x_1$ ve $2x_2$ olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-3x-10=0$ B) $x^2+10x-3=0$ C) $x^2-20x-6=0$
D) $x^2-6x-20=0$ E) $x^2+6x-20=0$

16. $x^2+3x+1=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, kökleri $\frac{1}{x_1}$ ve $\frac{1}{x_2}$ olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-3x-2=0$ B) $x^2+x-3=0$ C) $x^2-x-3=0$
D) $x^2+3x+1=0$ E) $x^2-3x+1=0$

1-E	2-C	3-E	4-A	5-D	6-B	7-A	8-A	9-D	10-C	11-D	12-C	13-B	14-B	15-E	16-D



2.BÖLÜM
İKİNCİ DERECEDEN DENKLEMLER

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Test (1) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (2) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (3) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (4) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (5) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (6) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (7) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (8) İkinci Dereceden Denklemler				
Test (9) İkinci Dereceden Denklemler				
TOPLAM				

NOTLAR:



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ



Test (1 - 3)
İkinci Dereceden Denklemler

1. $x^2+6x+5=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1,5} B) {2,3} C) {–5,–1} D) {–5,1} E) {–2,3}

2. $x^2+(m-1)x+m+7=0$

denkleminin köklerinden biri 2 dir.

Buna göre, m kaçtır?

A) –4 B) –3 C) 1 D) 2 E) 4

3. $x^{m-3}+mx-6=0$

denklemi x değişkenine bağlı ikinci dereceden denklemdir.

Buna göre, bu denklemin __büyük kökü__ kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 1 D) –1 E) –3

4. $(x-m).(x+3m)=0$

denkleminin köklerinin toplamı (–6) olduğuna göre, köklerinin çarpımı kaçtır?

A) 36 B) 27 C) –27 D) –36 E) –81

5. $x^2+5x+m=0$

denkleminin reel kökü olmadığına göre, m nin alabileceği __en küçük__ tam sayı değeri kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. $(x^2+1).(x^2-4)=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–2,–1,1,2} B) {–2,–1,1} C) {–1,1,2} D) {–1,2} E) {–2,2}

7. $x+\frac{4}{x}=5$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–4,–1} B) {–5,1} C) {–4,5} D) {1,5} E) {1,4}

8. $x^4-7x^2-18=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–3,3} B) {2,9} C) $\{\sqrt{2},3\}$ D) {–3,–2,2,3} E) $\{-3,-\sqrt{2},\sqrt{2},3\}$

9. $\sqrt{x+11}=x-1$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–2,5} B) {–5,2} C) {–2,1} D) {2} E) {5}

10. $|x^2-1|=|x|$

denkleminin kaç farklı reel kökü vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. $\frac{1}{x}+\frac{x}{x+1}=2$

denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) $-\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

12. $x^2+3mx+m=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\frac{1}{x_1}+\frac{1}{x_2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) –3 B) –1 C) $-\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 3

13. $x^2+ax-4=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1.(x_2+1)=2$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 6 B) $\frac{14}{3}$ C) $-\frac{16}{3}$ D) –6 E) $-\frac{32}{3}$

14. $ax^2+bx-2b=0$

denkleminin köklerinin toplamı 3 olduğuna göre, köklerinin çarpımı kaçtır?

A) –6 B) $-\frac{3}{2}$ C) $-\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 6

15. $x^2+ax+b=0$

denkleminin kökleri 1 ve m,

$x^2+(4-a)x+c=0$

denkleminin kökleri (–2) ve n dir.

Buna göre, m+n toplamı kaçtır?

A) –4 B) –3 C) –2 D) 2 E) 4

16. Kökleri arasında

$x_1-x_2=5$ ve $2x_1+x_2=4$

bağıntıları bulunan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-5x+6=0$ B) $x^2-x+6=0$ C) $x^2-2x-6=0$ D) $x^2-x-6=0$ E) $x^2+x-6=0$

1-C	2-B	3-C	4-C	5-D	6-E	7-E	8-A	9-E	10-D	11-B	12-A	13-C	14-E	15-B	16-D

1. $2x^2-3x-2=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-1,1\}$ B) $\left\{-\frac{1}{2},2\right\}$ C) $\left\{-\frac{1}{2},1\right\}$ D) $\{-1,2\}$ E) $\left\{\frac{2}{3},1\right\}$

2. $x^2-6x+2=0$

denkleminin küçük kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3+2\sqrt{7}$ B) $2+\sqrt{7}$ C) $3-\sqrt{6}$ D) $2-\sqrt{6}$ E) $3-\sqrt{7}$

3. $x^2+mx+n=0$

denkleminin kökleri 2 ve 3 tür.

Buna göre, m.n çarpımı kaçtır?

A) −30 B) −25 C) −24 D) 25 E) 30

4. $mx^2-6x+1=0$

denkleminin birbirinden farklı iki reel kökü vardır.

Buna göre, m nin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. $x^2+(a^2+a-6)x-9=0$

denkleminin simetrik iki reel kökü vardır.

Buna göre, a nın alabileceği değerler kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-2,3\}$ B) $\{2,3\}$ C) $\{-3,-2\}$ D) $\{3,5\}$ E) $\{-3,2\}$

6. $(x^2-2x-3).(x^2+6x+5)=0$

denkleminin en büyük kökü, en küçük kökünden kaç fazladır?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 3 E) 2

7. $x^2+x+1+\frac{3}{x^2+x+1}=4$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{1,3\}$ B) $\{1,4\}$ C) $\{-1,1,2,3\}$ D) $\{-2,-1,0,1\}$ E) $\{-3,-1,0,1\}$

8. $4^x-10.2^x+16=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{2,8\}$ B) $\{1,2\}$ C) $\{3,8\}$ D) $\{1,3\}$ E) $\{0,3\}$

9. $|x^2-1|=|x-1|$

denkleminin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. $(x^2-2x)^2+(x^2-x-2)^2=0$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

11. $\frac{1}{x+4}-\frac{1}{x+5}=\frac{1}{30}$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) −20 B) −9 C) −1 D) 9 E) 10

12. $(a+2)x^4+(b-3)x^3+ax^2+2bx+1=0$

denklemi x değişkenine bağlı ikinci dereceden bir denklemdir.

Buna göre, bu denklemin köklerinin toplamı kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 1 D) −2 E) −3

13. $x^2+2x+k=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$(x_1+1).(x_2+1)=-4$

olduğuna göre, k kaçtır?

A) −7 B) −4 C) −3 D) 2 E) 3

14. $x^2+bx+c=0$

denklemi ile

$2x^2+5x-4=0$

denkleminin çözüm kümeleri eşittir.

Buna göre, b+c toplamı kaçtır?

A) $\frac{11}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) 3 D) 2 E) $\frac{1}{2}$

15. $x^2+ax+b=0$

denkleminin kökleri 2 ve m,

$x^2+cx-b=0$

denkleminin kökleri −1 ve n dir.

Buna göre, $\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 4

16. Köklerinin aritmetik ortalaması 3, geometrik ortalaması 2 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-6x+4=0$ B) $x^2+6x+4=0$ C) $x^2-3x+4=0$ D) $x^2-3x+2=0$ E) $x^2+3x+2=0$

1-B	2-E	3-A	4-C	5-E	6-A	7-D	8-D	9-C	10-D	11-B	12-B	13-C	14-E	15-A	16-A

1. f:A→B tanımlı <u>birebir ve örten</u> fonksiyondur.

$s(A)=x^2+5x-20$

$s(B)=3x-5$

olduğuna göre, s(A)+s(B) toplamı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

2. $x^2+6x+2=0$

denkleminin <u>büyük</u> kökünün <u>küçük</u> köküne oranı kaçtır?

A) $3+\sqrt{7}$ B) $3-\sqrt{7}$ C) $7-3\sqrt{7}$ D) $8-3\sqrt{7}$ E) $8-4\sqrt{7}$

3. $ax^2+bx+\frac{1}{a}=0$

denkleminin çözüm kümesi tek elemanlıdır.

Buna göre, b nin alabileceği değerler kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {-2} B) {-1} C) {2} D) {-1,1} E) {-2,2}

4. $\sqrt{2}.x^2+mx+2\sqrt{2}=0$

denkleminin birbirine eşit iki reel kökü vardır.

Buna göre, m nin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {-4,4} B) {-2,2} C) $\{-\sqrt{2},\sqrt{2}\}$ D) {2} E) {4}

5. $ax^2+2x+a-6=0$

denkleminin çözüm kümesi {1,b} olduğuna göre, b kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 1 D) $\frac{1}{3}$ E) 2

6. $\frac{x^2+3x-4}{x^2+3x}=0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) -6 B) -4 C) -3 D) 2 E) 5

7. $2^{x^2+x}+2^{x^2+x+1}=12$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1,2} B) {-2,1} C) {-3,-2} D) {-3,1} E) {-3}

8. $\sqrt[3]{x^2+2x+19}=3$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {2,4} B) {-2,4} C) {-4,-2} D) {-4,2} E) {2}

9. $|x|.|x+1|=6$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {-3} B) {2} C) {2,3} D) {-2,3} E) {-3,2}

10. $\frac{1}{x}+\frac{1}{x+2}=\frac{1}{4}$

denkleminin kökler toplamı kaçtır?

A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 6

11. $x^2+4x-1=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\sqrt{\frac{1}{x_1}+\frac{1}{x_2}}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{2}$ E) 1

12. $ax^2+12x+a+6=0$

denkleminin köklerinin çarpımı 3 olduğuna göre, denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) -4 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

13. $x^2-7x+m=0$

denkleminin kökleri ardışık iki doğal sayıdır.

Buna göre, m kaçtır?

A) 14 B) 12 C) 7 D) 4 E) 3

14. $x^2+m.nx+4=0$

denkleminin kökleri m ve n olduğuna göre, m+n toplamı kaçtır?

A) -4 B) -2 C) -1 D) 2 E) 4

15. $x^2+ax+b=0$

denkleminin köklerinden biri 4,

$x^2+cx+d=0$

denkleminin köklerinden biri -1 dir.

Bu iki denklemin diğer kökleri eşit olduğuna göre, a-c farkı kaçtır?

A) -7 B) -6 C) -5 D) -4 E) -3

16. $x^2+2x-3=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Kökleri $x_1.x_2$ ve x_1+x_2 olan ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+2x+3=0$ B) $x^2-3x+2=0$ C) $x^2-5x-6=0$ D) $x^2-5x+6=0$ E) $x^2+5x+6=0$

1-D	2-D	3-E	4-A	5-A	6-C	7-B	8-D	9-E	10-E	11-C	12-A	13-B	14-A	15-C	16-E

Konu Anlatım Serili Soru Bankası

YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Yazılıya Hazırlık Testi (1)				
Yazılıya Hazırlık Testi (2)				
Yazılıya Hazırlık Testi (3)				
TOPLAM				

NOTLAR:

Konu Anlatım Serili Soru Bankası

3.BÖLÜM

EŞİTSİZLİKLER



Test (1 - 3)
Birinci Dereceden Eşitsizlikler
Çarpım Biçimindeki Eşitsizlikler

Test (4 - 5)
Bölüm Biçimindeki Eşitsizlikler

Test (6)
Eşitsizlik Sistemleri

Test (7)
Eşitsizlik Grafikleri

Test (8)
İkinci Dereceden Denklemin Köklerinin
İşaretlerinin İncelenmesi

1. $3x+6>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(0,\infty)$ B) $(3,\infty)$ C) $(2,\infty)$ D) $(-2,\infty)$ E) $(-3,\infty)$

2. $-x+2\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $[2,\infty)$ B) $[-2,\infty)$ C) $(-\infty,-2]$ D) $(-\infty,2)$ E) $(2,\infty)$

3. $(x+3)^2>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(0,\infty)$ B) $(-3,\infty)$ C) $[-3,\infty)$ D) R E) R$-\{-3\}$

4. $(4-x)^2\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $[4,\infty)$ B) $(-\infty,4)$ C) $(-\infty,4]$ D) $\{4\}$ E) R$-\{4\}$

5. $(x+4)^3<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-4]$ B) $(-\infty,4)$ C) $(-\infty,-4)$ D) $(4,\infty)$ E) $[-4,\infty)$

6. $(3x-1)^{2008}>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{1}{3}\right\}$ B) $\left(-\infty,\frac{1}{3}\right)$ C) R D) R$-\left\{-\frac{1}{3}\right\}$ E) R$-\left\{\frac{1}{3}\right\}$

7. $(x+1)(x+3)\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-3,-1)$ B) $[-3,-1]$ C) $[1,3]$ D) $(1,3)$ E) $(-3,\infty)$

8. $(x-1)(4-x)>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,1)$ B) $(1,4)$ C) $(-4,1)$ D) $(1,\infty)$ E) $(4,\infty)$

9. $-2x(x-2)\geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-2]$ B) $[-2,0]$ C) $[0,2]$ D) $(-\infty,0)$ E) $[2,\infty)$

10. Aşağıdakilerden hangisi,

$x(x-2)(x+3)>0$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biridir?

A) $(-\infty,-3)$ B) $[-3,0)$ C) $(0,2)$ D) $(-3,2)$ E) $(2,\infty)$

11. $(x-2)(3-x)(x+1)(x-4)\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,0)$ B) $(-1,2)$ C) $(1,4)$ D) $[3,4]$ E) $[4,\infty)$

12. $(x-3)(x-5)^2>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(3,\infty)-\{5\}$ B) $(5,\infty)$ C) $(3,\infty)$ D) $(3,5)$ E) $[3,5)$

13. $(2-x)^2\cdot(x+5)\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-5]$ B) $[-5,2]$ C) $(-\infty,-5]\cup\{2\}$ D) $(2,\infty)\cup\{-5\}$ E) $[2,\infty)$

14. $2^{-x}\cdot(3^x-9)<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,3)$ B) $(-\infty,2)$ C) $(2,3)$ D) $(-3,2)$ E) $(3,\infty)$

15. $(4-x)^4\cdot(x-3)^3\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,3]\cup\{4\}$ B) $[4,\infty)$ C) $[3,4]$ D) $[-4,3]$ E) $(-\infty,3)$

16. $(2x-1)(x-2)\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesindeki tam sayı değerlerinin çarpımı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

1-D	2-A	3-E	4-D	5-C	6-E	7-B	8-B	9-C	10-E	11-E	12-A	13-C	14-B	15-A	16-D

1. $x^2 \leq 4$

eşitsizliğini sağlayan x in tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 0 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. $x^2 \leq 2x$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,0)$ B) $[0,2]$ C) $(2,\infty)$ D) $[2,\infty)$ E) $(-\infty,0]$

3. $x^2-4x-21>0$

eşitsizliğini sağlayan x in en büyük negatif tam sayı değeri kaçtır?

A) −5 B) −4 C) −3 D) −2 E) −1

4. $25-x^2>0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç tane tam sayı değeri vardır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

5. $x^2-2x-8<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $[-2,4]$ B) $(-\infty,-2)$ C) $(-\infty,2)$ D) $(-2,4)$ E) $(4,\infty)$

6. $x^2-12x+11 \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 16 B) 22 C) 36 D) 44 E) 66

7. $x^2<3x+4$

eşitsizliğini sağlayan x in en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

8. Karesi, kendisinin 20 fazlasından küçük olan kaç tane tam sayı vardır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

9. $2x^2-x-3<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-\frac{1}{2},3\right)$ B) $\left(-1,\frac{3}{4}\right)$ C) $\left(1,\frac{3}{2}\right)$ D) $\left(-1,\frac{3}{2}\right)$ E) $\left(-\frac{3}{2},1\right)$

10. $x^2+6x+6<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\sqrt{3},\sqrt{3})$ B) $(-2\sqrt{3},2\sqrt{3})$ C) $(\sqrt{3}-\sqrt{2},\sqrt{3}+\sqrt{2})$ D) $(-2\sqrt{3},2+\sqrt{3})$ E) $(-3-\sqrt{3},-3+\sqrt{3})$

11. $x^2-8x+16<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) ∅ B) {4} C) {−4} D) {−4,4} E) R

12. $x^2+6x+9 \geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) R B) $(-3,3)$ C) $(-3,\infty)$ D) $(3,\infty)$ E) ∅

13. $x^2-x+1>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) R B) ∅ C) $(-1,1)$ D) $(-1,\infty)$ E) $(-\infty,1)$

14. $x^2+4x+a>0$

eşitsizliği her x reel sayı değeri için sağlandığına göre, a yerine yazılabilecek en küçük tam sayı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. $f(x)=x^2-2x+a$

fonksiyonunun görüntü kümesindeki en küçük eleman 5 dir.

Buna göre, a yerine yazılabilecek en küçük tam sayı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

16. $5^{(x^2)}<(0,2)^{x-6}$

eşitsizliğini sağlayan x in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 2 B) 1 C) −1 D) −2 E) −3

1-A	2-B	3-B	4-C	5-D	6-E	7-E	8-E	9-D	10-E	11-A	12-A	13-A	14-E	15-B	16-B

1. $(x+2)(x-4)>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,4)$ B) $(-4,2)$ C) $(2,4)$
D) $(-\infty,-4)\cup(2,\infty)$ E) $(-\infty,-2)\cup(4,\infty)$

2. $(x-6)(x+3)<0$

eşitsizliğini sağlayan x in tam sayı değerleri kaç tanedir?

A) 3 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3. $(x+4)(5-x)(x-1)^2>0$

eşitsizliğini sağlayan x in tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. $(x-3)^{12}.(x-5)\geq 0$

eşitsizliğini sağlayan birbirinden farklı <u>en küçük</u> iki tam sayı değerinin toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 11 E) 13

5. $(3x-5)^3.(x-5)^5<0$

eşitsizliğini sağlayan x in <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6. $x^3.(3-x).(x+2)\leq 0$

eşitsizliği aşağıdaki aralıkların hangisinde sağlanır?

A) $[-\infty,-2]$ B) $(-2,1)$ C) $[0,3)$
D) $(2,\infty)$ E) $[3,\infty)$

7. $-(x+2)^3.(x-1)^2\geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,1)$ B) $(-\infty,-2]$ C) $(-\infty,-2)$
D) $(-\infty,-2]\cup\{1\}$ E) $(-\infty,1)\cup\{2\}$

8. $(x+1)(2x-3)>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left[-1,\frac{3}{2}\right]$ B) $(-\infty,-1)$ C) $\left(-\infty,\frac{3}{2}\right]$
D) $\left[\frac{3}{2},\infty\right)$ E) $R-\left[-1,\frac{3}{2}\right]$

9. $a<0<b$ olmak üzere,

$(2x+a)(x+b)<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-b,-\frac{a}{2}\right)$ B) $(-\infty,b)$ C) $\left(-\frac{a}{2},\infty\right)$
D) $\left(\frac{a}{2},b\right]$ E) $\left[-\frac{a}{2},b\right)$

10. $(x+2)(x-5)<-6$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,5)$ B) $(-4,1)$ C) $(1,4)$
D) $[-1,4)$ E) $(-1,4)$

11. $m\neq 0$ olmak üzere,

$mx^2+mx+3=0$

denkleminin reel kökü yoktur.

Buna göre, m kaç farklı tam sayı değeri alır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

12. $m\neq 0$ olmak üzere,

$mx^2+6x+1>0$

eşitsizliği her x reel sayı değeri için doğrudur.

Buna göre, m nin alabileceği <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

13. Bir konfeksiyoncu, $(3x+4)$ TL ye mal ettiği bir elbiseyi $(x^2-5x+19)$ TL ye satabilmiştir.

Konfeksiyoncu bu alışverişten zarar ettiğine göre, x in alabileceği tam sayı değeri kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14. $|x+1|<3$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-4,2)$ B) $(-2,2)$ C) $(-4,1)$
D) $(-4,\infty)$ E) $(-\infty,2)$

15. $|x-4|=x-4$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(4,\infty)$ B) $[4,\infty)$ C) $[-4,4]$
D) $(-4,4)$ E) $(-\infty,4]$

16. $|x^2-6x+5|=-x^2+6x-5$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,1)$ B) $(1,5)$ C) $[1,5]$
D) $[-5,-1]$ E) $[5,\infty)$

1-E	2-D	3-B	4-B	5-D	6-E	7-D	8-E	9-A	10-E	11-C	12-C	13-C	14-A	15-B	16-C

1. $\frac{x+1}{x+5}<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $[-5,-1]$ B) $(-\infty,1)$ C) $(-1,\infty)$ D) $(-5,-1)$ E) $(1,5)$

2. $\frac{3x-6}{x+2}\le 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,2)$ B) $(-2,3)$ C) $(2,\infty)$ D) $[-2,2]$ E) $(-2,2]$

3. $\frac{1}{x-3}\le 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,3]$ B) $[3,\infty)$ C) $(0,3)$ D) $(-\infty,3)$ E) $(-3,0)$

4. $\frac{x}{4-x}\ge 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $[0,4)$ B) $(-\infty,0)$ C) $(0,4]$ D) $(-4,0)$ E) $(0,\infty)$

5. $-\frac{x}{x+2}<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,0)$ B) $(-\infty,0)$ C) $(-\infty,-2)$ D) $(-\infty,-2)\cup(0,\infty)$ E) $(-\infty,0)\cup(2,\infty)$

6. $\frac{(x-2)(x-3)}{x+4}>0$

eşitsizliği aşağıdaki aralıkların hangisinde sağlanır?

A) $(-\infty,-4)$ B) $(-4,2)$ C) $(-4,3)$ D) $(2,3)$ E) $(2,\infty)$

7. $\frac{x+3}{(x-4)^2}\le 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-3)$ B) $(-\infty,-3]$ C) $(-3,4)$ D) $[-3,4)$ E) $(3,4)$

8. $\frac{3^x.(x-3)}{6-x}\ge 0$

eşitsizliğini sağlayan x in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

9. $\frac{(x-4)(x+4)}{(x-1)(x+1)}<0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

10. $\frac{(x+1)^3.(x-2)^2}{x-1}\le 0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. $-\frac{(x+3)(x+4)^2}{x-1}>0$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği farklı tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

A) −12 B) −10 C) −7 D) −6 E) −3

12. $\frac{(3-x)(4+x)}{x}>0$

eşitsizliği aşağıdaki aralıkların hangisinde sağlanır?

A) $(-\infty,-4)$ B) $(-4,0)$ C) $(0,\infty)$ D) $(3,\infty)$ E) $(-4,3)$

13. $\frac{x^2-4}{x^2+1}<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,2)$ B) $(-2,-1)\cup(1,2)$ C) $[-2,2]$ D) $(-2,1)$ E) $(-\infty,-2)\cup(2,\infty)$

14. $\frac{1}{x^2+x-6}<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,3)$ B) $(1,6)$ C) $(-1,6)$ D) $(2,3)$ E) $(-3,2)$

15. $\frac{27-x^3}{x^5-32}>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,2)$ B) $(-\infty,3)$ C) $(2,3)$ D) $(3,\infty)$ E) $(-\infty,2)\cup(3,\infty)$

16. $\frac{2^x-4}{3^x+1}\ge 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(0,2)$ B) $(0,2]$ C) $(2,\infty)$ D) $(-1,2)$ E) $[2,\infty)$

1-D	2-E	3-D	4-A	5-D	6-B	7-B	8-B	9-C	10-C	11-E	12-A	13-A	14-E	15-C	16-E

1. $-\frac{1}{(x+1)(x-3)} > 0$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

2. $\frac{-2}{(x-3)(x+3)} > 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-3,3) B) (-2,3) C) (-3,2)∪(3,∞) D) (3,∞) E) (-∞,-3)

3. $\frac{x^2+x-12}{x^2+x-6} \ge 0$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-∞,-3) B) [-3,2] C) (2,3) D) [2,∞) E) [3,∞)

4. $\frac{(2x-6)^7.(x+5)^3}{(x-1)^{100}} \le 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-5,3) B) (-5,∞) C) (-5,1)∪[3,∞] D) [-5,3] E) [-5,3]-{1}

5. $1+\frac{2}{x}+\frac{1}{x^2} \ge 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) R B) [-1,0] C) R-{0,-1} D) R-{0} E) ∅

6. $\frac{1}{x^2+x}+\frac{1}{x} \le 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-∞,-2]∪(-1,0) B) [-2,-1)∪(0,∞) C) (-∞,-1)∪(0,∞) D) (-2,-1) E) (-2,0)-{-1}

7. $\frac{x^2+ax+6}{x^2+x+2} > 0$

eşitsizliği her x reel sayı değeri için sağlandığına göre, a yerine kaç tane tam sayı değeri yazılabilir?

A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

8. $\frac{x^4-4}{x^2-1} < 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-2,-1)∪(1, 2) B) (-∞,-2)∪(2, 8) C) $(-\infty,-\sqrt{2})\cup(-1,1)$ D) $(-\sqrt{2},-1)\cup(1,\sqrt{2})$ E) $(-\sqrt{2},-1)\cup(\sqrt{2},\infty)$

9. $\frac{|x|-5}{|x|-3} \le 0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç tane tam sayı değeri vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. $\frac{|x-2|}{x+2} \ge 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-2,2) B) (-∞,-2) C) (-2,∞) D) [-2,∞) E) (-∞,-2)∪(2,∞)

11. $\frac{|x-1|-2}{|x+3|} \le 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-3,1] B) [-1,3] C) (-3,1)∪(2,3) D) (-1,3) E) (-1,3)∪{-3}

12. $\frac{x}{x+1} < \frac{1}{x+1}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-1,0) B) (0,1) C) (-1,1) D) (-∞,-1)∪(1,∞) E) (-1,1]

13. $x < \frac{9}{x}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-3,3)-{0} B) (0,3) C) (-∞,-3)∪(3,∞) D) (-3,3) E) (-∞,-3)∪(0,3)

14. $\frac{1}{x+3} > \frac{1}{x}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (0,3) B) (-3,0) C) [-3,0] D) (-3,3) E) (-∞,-3)∪(0,∞)

15. $\frac{10}{x-1} > 2$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-∞,6) B) (-1,6) C) (-6,-1) D) (1,6) E) (6,∞)

16. $x+1 > \frac{12}{x}$

eşitsizliğini sağlayan negatif tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) -9 B) -6 C) -4 D) -3 E) -1

1-B	2-A	3-E	4-E	5-D	6-A	7-A	8-D	9-C	10-C	11-B	12-C	13-E	14-B	15-D	16-B

1. $3<x<10$

$-1<x<6$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-1,10)$ B) $(-1,3)$ C) $(3,6)$ D) $(6,10)$ E) $\{4,5\}$

2. $x-2>-2$

$2x-1\leq 1$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(0,1)$ B) $(0,2)$ C) $(1,2)$ D) $(0,1]$ E) $[0,1]$

3. $x^2-9<0$

$2x<0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesindeki tam sayı değerlerinin çarpımı kaçtır?

A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 6

4. $16-4p>0$

$\frac{1}{p}>0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(0,4)$ B) $(-\infty,4)$ C) $(0,4]$ D) $(1,4)$ E) $(4,\infty)$

5. $x^2+2x+3>0$

$x^2-3x-10<0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) R B) $(-2,5)$ C) $(-2,-1)\cup(3,5)$ D) $(-3,5)$ E) $\varnothing$

6. $x^2-4x-5<0$

$x^2\leq x$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-1,0)\cup(1,5)$ B) $(-\infty,-1)\cup(1,5)$ C) $(-1,0]\cup[1,5)$ D) $(-1,5)$ E) $[0,1]$

7. $x^2-4\leq 0$

$x^2-9>0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) R B) $[-2,2]$ C) $(-3,-2]\cup[2,3)$ D) $(-\infty,-3)\cup(3,\infty)$ E) $\varnothing$

8. $36-4m\geq 0$

$-\frac{6}{m}>2$

eşitsizlik sistemini sağlayan en küçük tam sayı kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 8 E) 9

9. $4m^2-4m(m-1)>0$

$\frac{m-1}{m}<0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,0)$ B) $(0,1)$ C) $(1,\infty)$ D) $(-\infty,0)\cup(1,\infty)$ E) $\left(-\frac{1}{2},0\right)\cup\left(\frac{1}{2},1\right)$

10. $\frac{x+5}{x+2}>0$

$\frac{x+3}{x}<0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,0)$ B) $(-5,-3)$ C) $(-3,2)$ D) $(-\infty,-5)\cup(-2,0)$ E) $(-5,-3)\cup(-2,0)$

11. $m^2-3m-4<0$

$m-3<0$

$-m+1<0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-1)\cup(4,\infty)$ B) $(-1,1)\cup(3,4)$ C) $(1,3)$ D) $(-1,4)$ E) $(-1,3)\cup(4,\infty)$

12. $5<2-x<7$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(3,5)$ B) $(3,7)$ C) $(-5,-3)$ D) $(-7,-3)$ E) $(-5,3)$

13. $1<x^2\leq 9$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(1,3]$ B) $(-1,3]$ C) $[-3,3)$ D) $(-3,-1)\cup(1,3)$ E) $[-3,-1)\cup(1,3]$

14. $x<x^2<16$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-4,4)$ B) $(-4,4)-\{0\}$ C) $(-4,4)-\{0,1\}$ D) $(-4,0)\cup(1,4)$ E) $(0,1)$

15. $x^2<4<4x$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,0)$ B) $(1,2)$ C) $(-2,2)$ D) $(2,4)$ E) $(-1,2)$

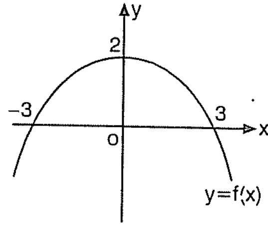
16. $x<\frac{1}{x}<2$

eşitsizliğini sağlayan x in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

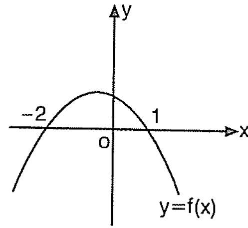
1-C	2-D	3-D	4-A	5-B	6-E	7-E	8-B	9-B	10-A	11-C	12-C	13-E	14-D	15-B	16-B

1. Şekilde denklemi y=f(x) olan parabolün grafiği verilmiştir.
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?



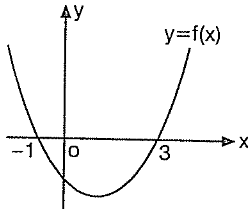
A) f(3)=0 B) f(0)=2 C) f(−1)<0 D) f(−4)<0 E) f(4)<0

2. Şekilde denklemi y=f(x) olan parabolün grafiği verilmiştir.
Buna göre, f(x)>0 eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



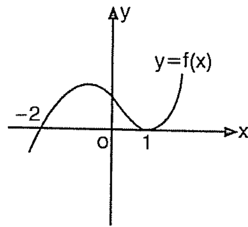
A) (−2,1) B) (−∞,−2) C) (1,∞) D) [−2,1] E) (−∞,−2)∪(1,∞)

3. Şekilde denklemi y=f(x) olan parabolün grafiği verilmiştir.
Buna göre, f(x)≤0 eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



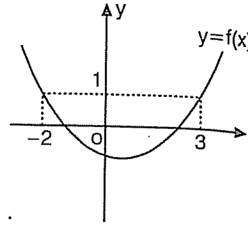
A) (−1,3) B) [3,∞) C) (−∞,−1]∪[3,∞) D) [−1,3] E) (−∞,−1)∪(3,∞)

4. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, f(x)>0 eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



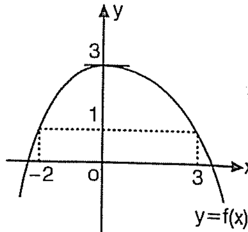
A) (−2,1) B) (1,∞) C) (−2,0)∪(1,∞) D) (−2,∞) E) (−2,∞)−{1}

5. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, f(x)≤1 eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



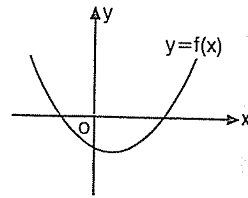
A) (−2,3) B) (−2,0) C) (3,∞) D) (0,3] E) [−2,3]

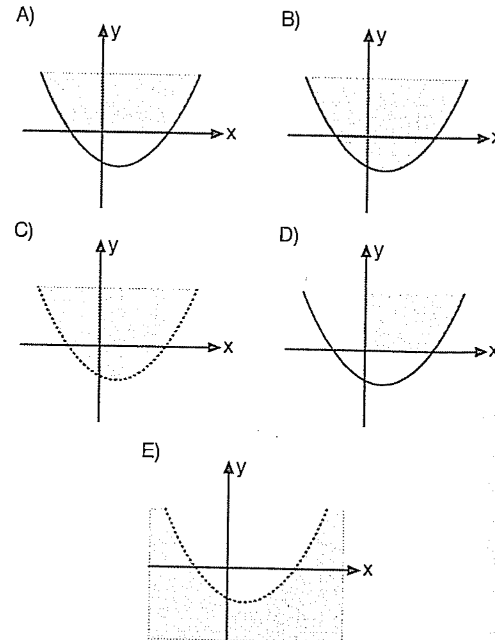
6. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, 1≤f(x)≤3 eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



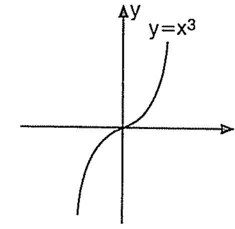
A) [0,3] B) [−2,3] C) (−2,0] D) (−∞,−2)∪(3,∞) E) (−2,3)−{1}

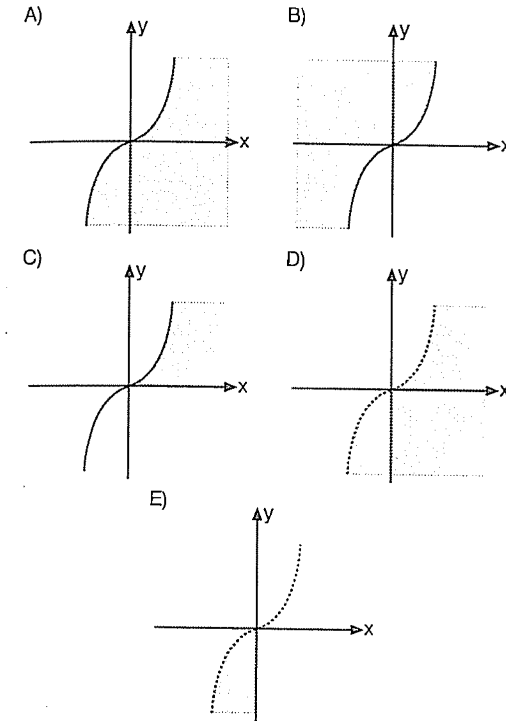
7. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, y>f(x) eşitsizliğinin çözüm kümesi hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



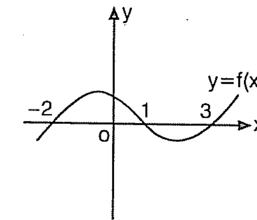


8. Şekilde $y=x^3$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, $y\leq x^3$ eşitsizliğinin çözüm kümesi hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



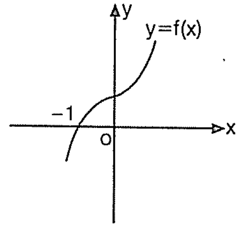


9. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, x.f(x)<0 eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?



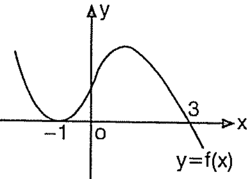
A) (−∞,−2) B) (−2,3) C) (0,1) D) (−2,0) E) (3,∞)

10. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, $\frac{f(x)}{(x-2)} < 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



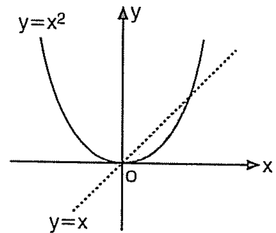
A) (−2,−1) B) (−1,2) C) (−2,2) D) (−∞,−1) E) (2,∞)

11. Şekilde y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, $x^3.f(x)\geq 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



A) (0,3) B) (−1,0)∪{3} C) [−3,∞) D) [0,3]∪{−1} E) [−1,3]

12. Şekilde $y=x^2$ ve y=x fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.
Taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



A) $y\geq x^2$, $y>x$
B) $y<x^2$, $y<x$
C) $y<x^2$, $y>x$
D) $y\geq x^2$, $y\leq x$
E) $y\geq x^2$, $y<x$

1-C	2-A	3-D	4-E	5-E	6-B	7-C	8-A	9-D	10-B	11-D	12-E

1. $x^2+41x-43=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $0<x_1<x_2$ B) $x_1<x_2<0$ C) $0<x_1=x_2$

D) $x_1<0<x_2$, $|x_1|<x_2$ E) $x_1<0<x_2$, $|x_1|>x_2$

2. $x^2-20x+18=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $x_1<0<x_2$, $|x_1|<x_2$ B) $x_1<x_2<0$ C) $0<x_1<x_2$

D) $x_1<0<x_2$, $|x_1|>x_2$ E) $x_1=x_2<0$

3. $3x^2-17x-11=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $x_1<0<x_2$, $|x_1|>x_2$ B) $x_1<x_2<0$ C) $0<x_1<x_2$

D) $x_1<0<x_2$, $|x_1|<x_2$ E) $x_1=x_2$

4. $5x^2+17x=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $x_1<0<x_2$ B) $0<x_1<x_2$ C) $x_1<x_2<0$

D) $x_1+x_2=0$ E) $x_1.x_2=0$

5. $3x^2-41=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $0<x_1<x_2$ B) $x_1<x_2<0$ C) $0<x_1=x_2$

D) $x_1<0<x_2$, $|x_1|=x_2$ E) $x_1<0<x_2$, $|x_1|>x_2$

6. $ax^2+bx+c=0$

denkleminin katsayıları arasında

$a<0<b<c$

bağıntısı vardır.

Bu denklemin kökleri x_1 ve x_2 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $0<x_1<x_2$ B) $x_1<x_2<0$ C) $x_1<0<x_2$, $|x_1|=x_2$

D) $x_1<0<x_2$, $|x_1|>x_2$ E) $x_1<0<x_2$, $|x_1|<x_2$

7. $x^2+4x+m=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

olduğuna göre, m için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $m<0$ B) $m>0$ C) $4>m$

D) $0<m<4$ E) $m<4$

8. $m\neq0$ olmak üzere,

$mx^2-2mx+m-3=0$

denkleminin zıt işaretli iki reel kökü olduğuna göre, m nin alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 7

9. $m\neq-2$ olmak üzere,

$(m+2)x^2+2mx+1=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$0<x_1<x_2$

olduğuna göre, m hangi aralıktadır?

A) $(-2,0)$ B) $(-2,-1)$ C) $(2,\infty)$

D) $(0,\infty)$ E) $(-\infty,-2)$

10. $\frac{1}{4}x^2-3x+10m-m^2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$0<x_1<x_2$

olduğuna göre, m kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

11. $x^2+2mx+m=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<x_2<0$

olduğuna göre, m yerine yazılabilecek en küçük tam sayı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. $x^2+(m-4)x-3=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|=|x_2|$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) −1 B) 0 C) 1 D) 3 E) 4

13. $x^2+3mx+m-5=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|>x_2$

olduğuna göre, m hangi aralıktadır?

A) $(-\infty,5)$ B) $(0,5)$ C) $(-\infty,0)$

D) $(1,5)$ E) $(5,\infty)$

14. $x^2+mx+\frac{m}{4}+3=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|<x_2$

olduğuna göre, m hangi aralıktadır?

A) $(-12,0)$ B) $\left(-\infty,-\frac{3}{4}\right)$ C) $\left(\frac{4}{3},\infty\right)$

D) $(-\infty,-12)$ E) $(-12,\infty)$

15. $m\neq-5$ olmak üzere,

$(m+5)x^2+10mx+m-3=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|>x_2$

olduğuna göre, m hangi aralıktadır?

A) $(-5,3)$ B) $(-3,5)$ C) $(0,3)$

D) $(-\infty,-5)$ E) $(3,\infty)$

16. $x^2+mx+4=0$

denkleminin rasyonel iki kökü olduğuna göre, m kaç farklı doğal sayı değeri alır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1-E	2-C	3-D	4-E	5-D	6-E	7-A	8-C	9-B	10-A	11-B	12-E	13-B	14-D	15-C	16-A



3.BÖLÜM

EŞİTSİZLİKLER

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Test (1) Eşitsizlikler				
Test (2) Eşitsizlikler				
Test (3) Eşitsizlikler				
Test (4) Eşitsizlikler				
Test (5) Eşitsizlikler				
Test (6) Eşitsizlikler				
Test (7) Eşitsizlikler				
Test (8) Eşitsizlikler				
TOPLAM				

NOTLAR:



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ



Test (1 - 3)
Eşitsizlikler

1. $3x-10<x+6$

eşitsizliğinin çözüm kümesindeki doğal sayıların toplamı kaçtır?

A) 10 B) 15 C) 28 D) 36 E) 45

2. $(3x+12)^2>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) R B) R−{−4} C) $(-\infty,-4)$ D) $(-4,\infty)$ E) 0

3. $(5-x)(2+x)\geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,5)$ B) $(-\infty,5]$ C) $(-\infty,-2]\cup[5,\infty)$ D) $[-2,5]$ E) $(-\infty,-2)\cup(5,\infty)$

4. $(x-3)^3.(x-5)^5<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(3,5)$ B) $(-\infty,5)$ C) $(3,\infty)$ D) $(-\infty,3)\cup(5,\infty)$ E) $[3,5]$

5. Karesi, kendisinin 12 fazlasından küçük olan tam sayılardan en küçüğü k, en büyüğü b ise b−k farkının değeri kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 5 D) 3 E) 1

6. $0<a<b<c$ olmak üzere,

$(ax-b)(ax-c)<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (b,c) B) $\left(\frac{a}{c},\frac{a}{b}\right)$ C) $(-a,b)\cup(c,\infty)$ D) $\left(-\infty,\frac{b}{a}\right)\cup\left(\frac{c}{a},\infty\right)$ E) $\left(\frac{b}{a},\frac{c}{a}\right)$

7. $x^2+mx+4>0$

eşitsizliği her x reel sayı değeri için sağlandığına göre, m yerine kaç tane tam sayı değeri yazılabilir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

8. $m\neq 0$ olmak üzere,

$mx^2+mx+2=0$

denkleminin reel kökü olmadığına göre, m yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

A) −1 B) 1 C) 3 D) 5 E) 7

kartezyen

9. $\frac{x-3}{x-1}\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-3,-1)$ B) $(1,3]$ C) $[1,3]$ D) $(-\infty,-3)\cup(1,\infty)$ E) $(-\infty,1)\cup(3,\infty)$

10. $\frac{x^2+x-2}{x^2+x-12}\leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

11. $\frac{(4-x).(6+x)^3}{x+1}>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-6,-1)$ B) $(-6,-1)\cup(1,\infty)$ C) $(-1,4)$ D) $(-\infty,-6)\cup(-1,4)$ E) $(-\infty,-6)\cup(4,\infty)$

12. $\frac{1}{6+5x-x^2}\geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-1,6)$ B) $(-3,2)$ C) $[-1,6]$ D) $(-\infty,-6)\cup(1,\infty)$ E) $(-\infty,-1)\cup(6,\infty)$

13. $\frac{3}{x+2}>x$

eşitsizliği aşağıdaki aralıkların hangisinde sağlanır?

A) $(1,\infty)$ B) $(-2,1)$ C) $(-3,-2)$ D) $(-1,2)$ E) $(0,3)$

14. $\frac{x}{x-3}>0$

$\frac{x-5}{x-1}<0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(0,1)\cup(3,5)$ B) $(-\infty,0)\cup(3,5)$ C) $(0,1)\cup(5,\infty)$ D) $(3,5)$ E) $(-1,3)$

15. $x^2-19x-17=0$

denklemi hakkında verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

A) Reel kökü yoktur.
B) Eşit iki reel kökü vardır.
C) Birbirinden farklı iki pozitif reel kökü vardır.
D) Birbirinden farklı iki negatif reel kökü vardır.
E) Zıt işaretli iki reel kökü vardır.

16. $x^2+4x+m+5=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

olduğuna göre, m yerine yazılabilecek en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) −7 B) −6 C) −5 D) −4 E) −3

kartezyen

1-C	2-B	3-D	4-A	5-C	6-E	7-C	8-A	9-B	10-E	11-D	12-A	13-B	14-D	15-E	16-B

1. $x^2<25$

eşitsizliğinin çözüm kümesinde kaç tane tam sayı değeri vardır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

2. $(x+2)(x-4)\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesinde kaç tane asal sayı vardır?

A) 7 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

3. $(x-2)^2.(x-4)\geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesindeki en küçük eleman kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

4. $(x+2)^4.(x-2)^3<0$

eşitsizliğini sağlayan x in birbirinden farklı dört tam sayı değerinin toplamı en fazla kaçtır?

A) –4 B) –3 C) –2 D) –1 E) 0

5. $x^2-16x+15\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesindeki tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 120 B) 119 C) 105 D) 91 E) 80

6. a ve b pozitif reel sayılardır.

$(x+a)(2x-b)<0$

eşitsizliğinin çözüm aralığı (–2,3) olduğuna göre, a+b toplamının değeri kaçtır?

A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

7. $x^2+mx+2m=0$

denkleminin birbirinden farklı iki reel kökü olduğuna göre, m yerine yazılabilecek en küçük doğal sayı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 8 D) 9 E) 10

8. $\frac{x^2-9}{x^2+9}<0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) [–3,3] B) (–∞,–3)∪(3,∞) C) (3,∞)
D) (–∞,–3]∪[3,∞) E) (–3,3)

9. $-\frac{(x+3).|x+5|}{x}>0$

eşitsizliğini sağlayan en küçük negatif tam sayı değeri kaçtır?

A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –1

10. $\frac{8}{x-1}>2$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1,4) B) (1,5) C) (2,5)
D) (2,4) E) (–∞,1)∪(5,∞)

11. $\frac{1}{x}<\frac{1}{x+2}$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç tane tam sayı değeri vardır?

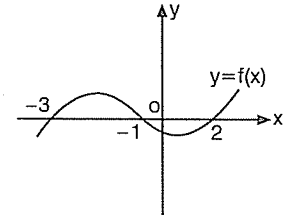
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. $\frac{1}{x^2}>\frac{1}{x+6}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–2,3) B) (–∞,–6)
C) (–∞,–6)∪(–2,3) D) (–6,–2)∪(3,∞)
E) (–∞,–6)∪(–2,0)∪(0,3)

13. Şekilde y=f(x) foksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,

$\frac{f(x)}{x}>0$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–∞,–1) B) (–1,0) C) (0,2)
D) (0,∞) E) (–3,2)

14. $x^2>x$

$x^2<4$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–∞,–2)∪(1,2) B) (0,1)∪(2,∞) C) (–2,0)∪(1,2)
D) (0,1) E) (–2,2)

15. $x^2-3mx+2m-4=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|<x_2$

olduğuna göre, m nin alabileceği tam sayı değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. $x^2+2mx+m-4=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<x_2<0$

olduğuna göre, m yerine yazılabilecek en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1-C	2-E	3-E	4-B	5-A	6-A	7-D	8-E	9-D	10-B	11-A	12-E	13-B	14-C	15-A	16-E

1. $x^2>5x$

eşitsizliğinin çözüm kümesindeki en küçük doğal sayı değeri ile en büyük negatif tam sayı değerinin toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

2. $x.(x-4)<x-4$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (0,4) B) [0,1] C) $(-\infty,0)\cup(4,\infty)$ D) (1,4) E) $(-\infty,1)\cup(4,\infty)$

3. $(x+2)^4.(x+5)^6\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–5,–2) B) $(-\infty,-5)$ C) $(-2,\infty)$ D) {–5,–2} E) $(-\infty,-5)\cup(-2,\infty)$

4. $(x+3)^4.(x+1)\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-1]$ B) $[-3,\infty)$ C) $(-\infty,-3)\cup\{-1\}$ D) $(-\infty,-3)\cup(-1,\infty)$ E) {–3,–1}

5. $(x+5)^5.(x-3)^3.(x-4)^4\leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesinde kaç tane tam sayı vardır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

6. $x^2-2x+4>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) ∅ B) $(-\infty,2)$ C) (–2,2) D) $(-\infty,-2)\cup(2,\infty)$ E) R

7. **Karesi ile 2 katının toplamı 35 ten küçük olan tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?**

A) –16 B) –12 C) –11 D) –9 E) –8

8. $x^2-6x+m\geq 0$

eşitsizliği her x reel sayı değeri için sağlandığına göre, m için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) m<0 B) 0<m≤2 C) 6<m≤9 D) m≥9 E) m≤9

9. $\dfrac{x^2.(4-x)}{x^2-2x}\leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in birbirinde farklı üç tam sayı değerinin toplamı <u>en az</u> kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

10. $x+\dfrac{3}{x+4}>0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-4,-3)\cup(-1,\infty)$ B) $(-\infty,-4)\cup(-3,-1)$ C) $(-4,\infty)$ D) (–4,–1) E) [–2,–3)

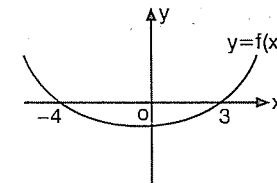
11. $x+5<\dfrac{6}{x}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-6,0)\cup(1,\infty)$ B) $(-\infty,-6)\cup(0,1)$ C) $(-\infty,0)\cup(1,\infty)$ D) (–6,1) E) $(-\infty,-6)\cup(1,\infty)$

12. Şekilde y=f(x) foksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, (x-3).f(x)<0 eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?



A) (–4,3) B) $(3,\infty)$ C) $(-\infty,-4)$ D) $(-\infty,3)$ E) $(-4,\infty)$

13. $2<x^2-x<12$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty,-3)\cup(2,\infty)$ B) $(-3,-1)\cup(2,4)$ C) $(-1,2)\cup(2,\infty)$ D) (–3,4) E) (–1,2)

14. $x^2+(m^2-6m)x-4=0$

denkleminin reel kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|<x_2$

olduğuna göre, m hangi aralıktadır?

A) (0,6) B) (0,4) C) (4,6) D) $(-\infty,0)\cup(4,\infty)$ E) $(-\infty,0)\cup(6,\infty)$

15. $x^2-mx+m=0$

denkleminin birbirinden farklı iki pozitif reel kökü vardır.

Buna göre, m yerine yazılabilecek <u>en küçük</u> pozitif tam sayı değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. "Çarpımları, toplamlarından küçük olan iki reel sayıya kartezyen sayı çifti denir."

Buna göre, x ile (x+4) ün kartezyen sayı çifti olmasını sağlayan x in kaç tane tam sayı değeri vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

1-D	2-D	3-D	4-A	5-B	6-E	7-C	8-D	9-E	10-A	11-B	12-C	13-B	14-A	15-E	16-C

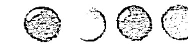
YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Yazılıya Hazırlık Testi (1)				
Yazılıya Hazırlık Testi (2)				
Yazılıya Hazırlık Testi (3)				
TOPLAM				

NOTLAR:

4.BÖLÜM

PARABOL



Test (1)
Fonksiyon - Parabol İlişkileri

Test (2)
Parabolün Tepe Noktası

Test (3)
Parabolün Eksenleri Kestiği Noktalar

Test (4 - 5)
Grafik Çizimi
Parabolde Eşitsizlikler

Test (6)
Grafik Okuma

Test (7)
Parabol ile Doğrunun Birbirine Göre Durumu

Test (8)
Grafik Okuma, Simetri Ekseni
Fonksiyonun En Büyük ve En Küçük Değerini Bulma

1. **Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinin grafiği parabol belirtir?**

A) $f(x)=5$ B) $f(x)=2x+1$ C) $f(x)=|x|$
D) $f(x)=x^2$ E) $f(x)=x^4+x^2+1$

2. $f(x)=(k+2)x^3+kx^2+2x-1$

fonksiyonunun grafiği bir parabol belirttiğine göre, k kaçtır?

A) −3 B) −2 C) 0 D) 1 E) 2

3. $f(x)=(m-2n).x^4+(m+6)x^3+nx^2+x-5$

fonksiyonunun grafiği bir parabol belirtmektedir.

Buna göre, f(2) kaçtır?

A) 6 B) 3 C) −6 D) −13 E) −15

4. $f(x)=x^{k-3}+k.x+2$

fonksiyonunun grafiği parabol belirttiğine göre, f(2) kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 12 D) 16 E) 18

5. **Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinin grafiği A(0,2) noktalarından geçer?**

A) $f(x)=x^2$ B) $f(x)=x^2-2x$ C) $f(x)=3x^2+2$
D) $f(x)=x^2+1$ E) $f(x)=x^2+3x-2$

6. **Denklemi $f(x)=x^2+x+1$ olan parabol aşağıdaki noktalardan hangisinden <u>geçmez</u>?**

A) (0,1) B) (1,3) C) (2,7) D) (−1,1) E) (−2,2)

7. $f(x)=x^2-4x-2$

fonksiyonunun grafiği A(1,m) noktasından geçtiğine göre, m kaçtır?

A) −6 B) −5 C) −3 D) 2 E) 5

8. $f(x)=x^2+4x+5$

fonksiyonunun grafiği A(a,1) noktasından geçtiğine göre, a kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

9. **Denklemi $f(x)=x^2+5x+4$ olan parabol A(a,a) noktasından geçtiğine göre, a kaçtır?**

A) −4 B) −2 C) −1 D) 2 E) 4

10. **Denklemi $f(x)=2x^2$ olan parabol üzerinde, apsisi ile ordinatı aynı olan noktalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\left(\frac{1}{2},\frac{1}{2}\right)$ B) (1,1) C) $(\sqrt{2},\sqrt{2})$ D) (2,2) E) (4,4)

11. **Denklemi $f(x)=x^2+4x+6$ olan parabol üzerinde, apsisi ile ordinatı toplamı sıfır olan noktalardan birinin apsisi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) −3 B) −1 C) 1 D) 2 E) 3

12. **Denklemi $f(x)=x^2+ax+b$ olan parabol A(0,2) ve B(1,5) noktalarından geçtiğine göre, a kaçtır?**

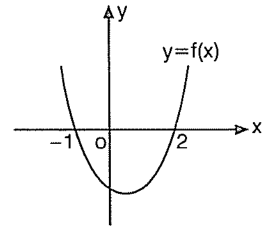
A) −1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

13. **A(0,3), B(1,6) ve C(−1,2) noktalarından geçen parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y=x^2+3x+2$ B) $y=x^2+x+1$
C) $y=x^2+2x+3$ D) $y=x^2+x+3$
E) $y=x^2+4x+3$

14. Yandaki parabolün denklemi $f(x)=x^2+ax+b$ dir.

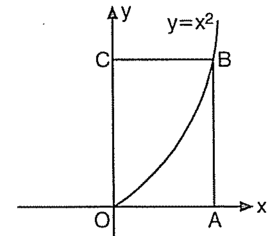
Buna göre, a+b kaçtır?



A) 2 B) 0 C) −1 D) −2 E) −3

15. Şekildeki OABC dikdörtgeninin [AO] ve [OC] kenarları eksenler üzerinde B köşesi $y=x^2$ parabolü üzerindedir.

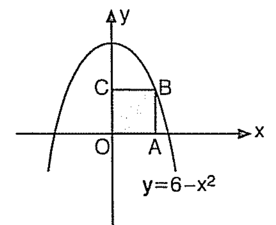
B noktasının ordinatı 9 olduğuna göre, OABC dikdörtgensel bölgesinin alanı kaç br^2 dir?



A) 81 B) 54 C) 36 D) 27 E) 18

16. Şekildeki OABC karesinin B köşesi denklemi $y=6-x^2$ olan parabol üzerindedir.

Buna göre, OABC karesel bölgesinin alanı kaç br^2 dir?



A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 9

1-D	2-B	3-E	4-D	5-C	6-E	7-B	8-A	9-B	10-A	11-A	12-D	13-C	14-E	15-D	16-C

1. **Denklemi $y=x^2$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (−1,1) B) (1,1) C) (1,0) D) (0,1) E) (0,0)

2. **Denklemi $y=-2x^2$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (0,0) B) (−1,2) C) (0,2) D) (2,1) E) (−2,1)

3. **Denklemi $y=x^2-3$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (0,0) B) (0,3) C) (0,−3) D) (−3,0) E) (3,0)

4. **Denklemi $y=4-x^2$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (2,0) B) (−2,0) C) (0,2) D) (0,4) E) (0,−4)

5. **Denklemi $y=x^2-6x$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (3,−9) B) (3,6) C) (−3,−9) D) (−3,−6) E) (0,−6)

6. **Denklemi $y=2x-x^2$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (1,0) B) (1,1) C) (1,−1) D) (−1,1) E) (−1,3)

7. **Denklemi $y=-3(x-2)^2+7$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (−2,−3) B) (2,−2) C) (2,7) D) (−2,7) E) (3,7)

8. **Denklemi $y=2(x+3)^2-5$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (3,5) B) (3,−5) C) (−3,5) D) (−3,−5) E) (2,−5)

9. **Denklemi $f(x)=x^2-8x-5$ olan parabolün tepe noktası için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) x ekseni üzerindedir.
B) y ekseni üzerindedir.
C) Analitik düzlemin I. bölgesindedir.
D) Analitik düzlemin II. bölgesindedir.
E) Analitik düzlemin IV. bölgesindedir.

10. **Denklemi $y=x^2+2x-4$ olan parabolün tepe noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

A) −7 B) −6 C) −5 D) −3 E) −2

11. **Denklemi $y=x^2+2x-10$ olan parabolün tepe noktasının y eksenine en yakın uzaklığı kaç birimdir?**

A) 12 B) 11 C) 4 D) 3 E) 1

12. **Denklemi $y=x^2-4x-8$ olan parabolün tepe noktasının x eksenine en yakın uzaklığı kaç birimdir?**

A) 12 B) 10 C) 8 D) 4 E) 2

13. **Denklemi $y=x^2-6x+13$ olan parabolün tepe noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?**

A) 7 B) 6 C) 5 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

14. Denklemi $y=x^2-2x+a$ olan parabolün tepe noktası x ekseni üzerindedir.

Buna göre, a kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

15. Denklemi $y=x^2+(a+4)x+a$ olan parabolün tepe noktası y ekseni üzerindedir.

Buna göre, a kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 0 D) −3 E) −4

16. **Denklemi $y=x^2+ax+b$ olan parabolün tepe noktası A(2,5) olduğuna göre, a+b kaçtır?**

A) 9 B) 6 C) 5 D) 4 E) 1

1-E	2-A	3-C	4-D	5-A	6-B	7-C	8-D	9-E	10-B	11-E	12-A	13-C	14-D	15-E	16-C

1. **Denklemi $y=2x^2+3x-4$ olan parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?**

A) 3 B) $\frac{1}{2}$ C) $-\frac{3}{2}$ D) -3 E) -4

2. **Denklemi $y=-3.(x+1)^2+1$ olan parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?**

A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 3

3. **Aşağıda denklemi verilen parabollerden hangisinin y eksenini kestiği noktanın ordinatı negatiftir?**

A) $y=x^2$ B) $y=x^2+2x$ C) $y=3x^2+2$ D) $y=x^2-3x+2$ E) $y=x^2+4x-5$

4. **Denklemi $y=x^2+x+4$ olan parabolün y eksenini kestiği noktanın orijine uzaklığı kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. **Denklemi $y=3x^2$ olan parabolün x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?**

A) 0 B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

6. **Denklemi $y=x^2-4$ olan parabolün x eksenini kestiği noktalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (−1,0) B) (−2,0) C) (0,0) D) (1,0) E) (4,0)

7. **Denklemi $y=x^2-5x-14$ olan parabolün x eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

A) 14 B) 12 C) 9 D) 7 E) 5

8. **Denklemi $y=x^2+4x-11$ olan parabolün x eksenini kestiği noktaların apsisleri toplamı kaçtır?**

A) -11 B) -7 C) -4 D) 4 E) 11

9. **Denklemi $y=x^2+4x+m$ olan parabol x eksenini kesmediğine göre, m yerine yazılabilecek en küçük tam sayı değeri kaçtır?**

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

10. **Denklemi $y=mx^2+4x+2$ olan parabol x eksenine teğet olduğuna göre, m kaçtır?**

A) 4 B) 2 C) 0 D) -2 E) -4

11. Denklemi $y=x^2+mx+2$ olan parabol x eksenine teğettir.

Buna göre, m nin alabileceği değerler kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-2,2\}$ B) $\{-4,4\}$ C) $\{-2,1\}$ D) $\{-2\sqrt{2},2\sqrt{2}\}$ E) $\{-\sqrt{2},\sqrt{2}\}$

12. **Denklemi $y=3x^2-5x+a$ olan parabol x eksenini iki farklı noktada kestiğine göre, a yerine yazılabilecek en büyük tam sayı değeri kaçtır?**

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

13. Denklemi $y=x^2-8x+n$ olan parabol, x eksenini apsisleri pozitif olan iki farklı noktada kesmektedir.

Buna göre, n yerine yazılabilecek en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

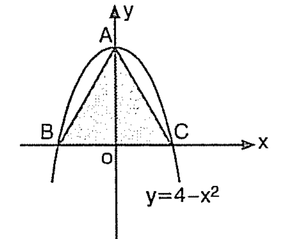
14. $f(x)=x^2+4x+m-6$

fonksiyonunun grafiği x eksenini, apsisleri negatif olan iki farklı noktada kesmektedir.

Buna göre, m aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

15. Yandaki şekilde denklemi $y=4-x^2$ olan parabol, x eksenini B ve C noktalarında kesmektedir.



Buna göre, ABC üçgensel bölgesinin alanı kaç br² dir?

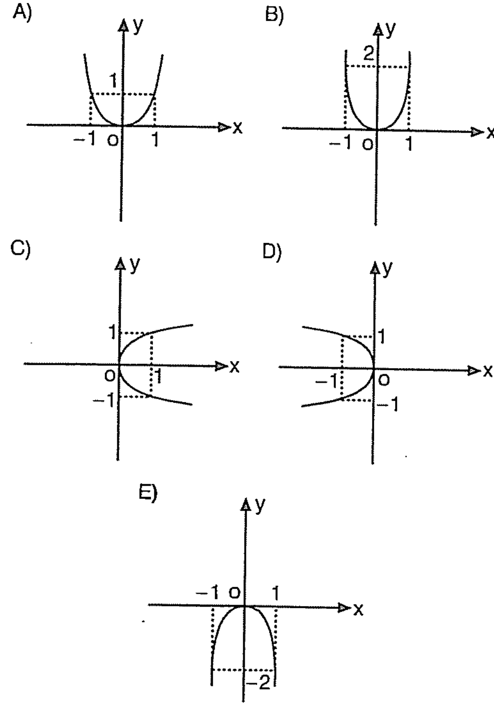
A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

16. **Denklemi $y=x^2-2x+4$ olan parabol koordinat eksenlerinin hangi bölgelerinden geçer?**

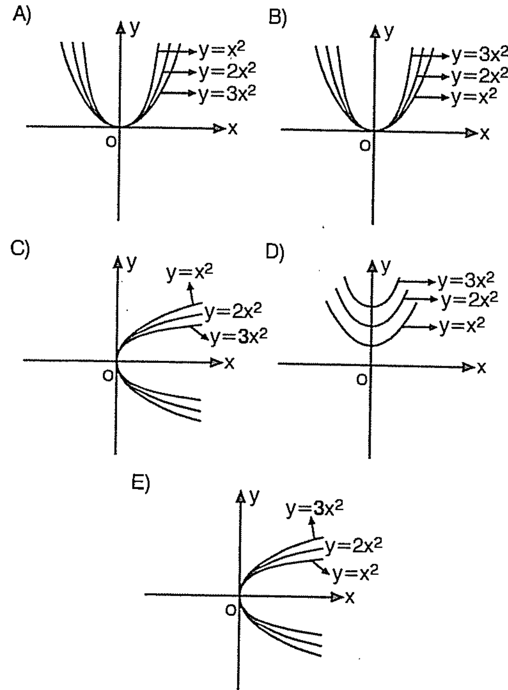
A) I, II B) III, IV C) I, II, III D) I, II, IV E) I, III, IV

1-E	2-B	3-E	4-D	5-A	6-B	7-C	8-C	9-D	10-B	11-D	12-C	13-B	14-E	15-A	16-A

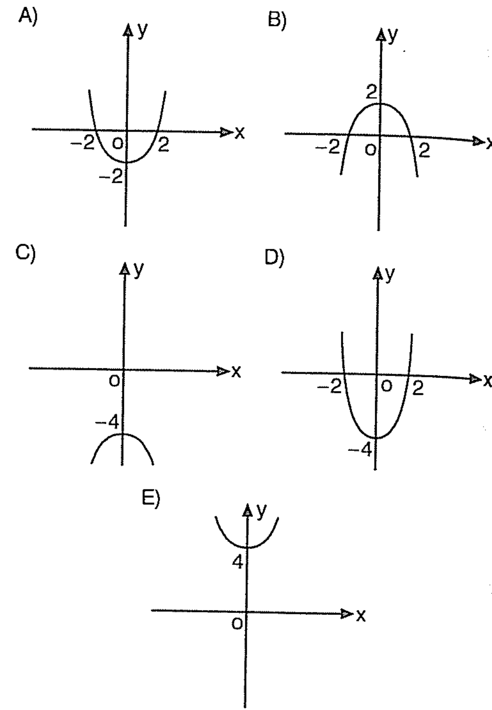
1. Denklemi $f(x)=x^2$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



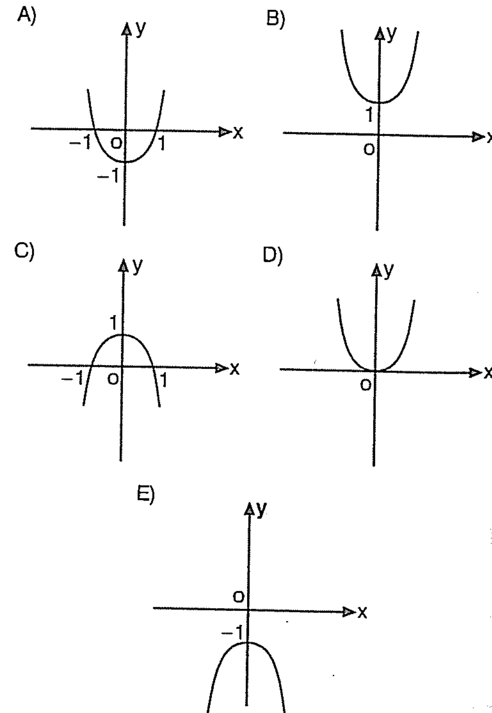
2. Denklemi $y=x^2$, $y=2x^2$ ve $y=3x^2$ olan parabollerin grafikleri hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



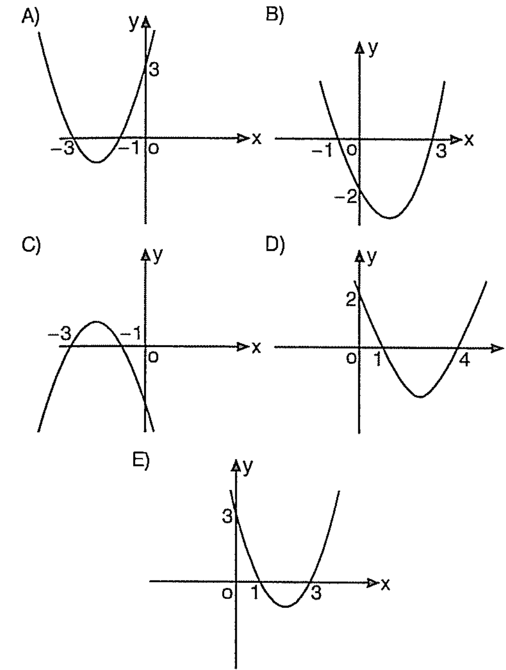
3. Denklemi $y=x^2-4$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



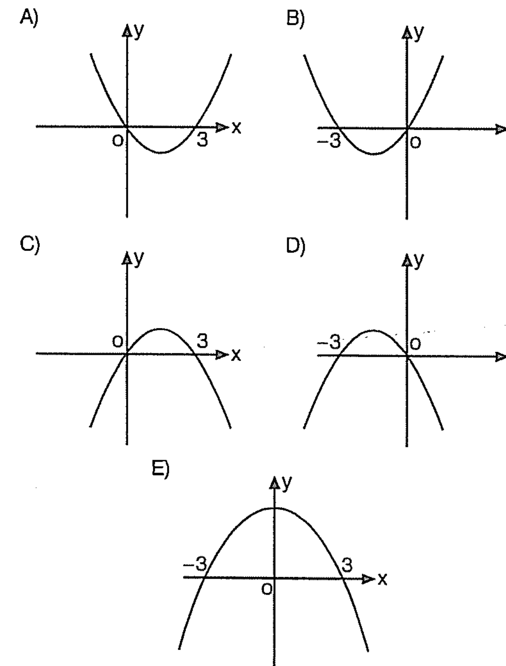
4. Denklemi $y=1-x^2$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



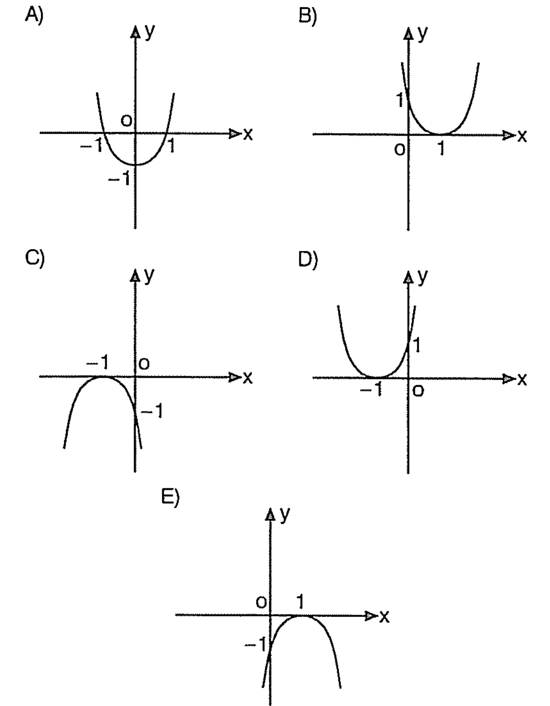
5. Denklemi $y=x^2-4x+3$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



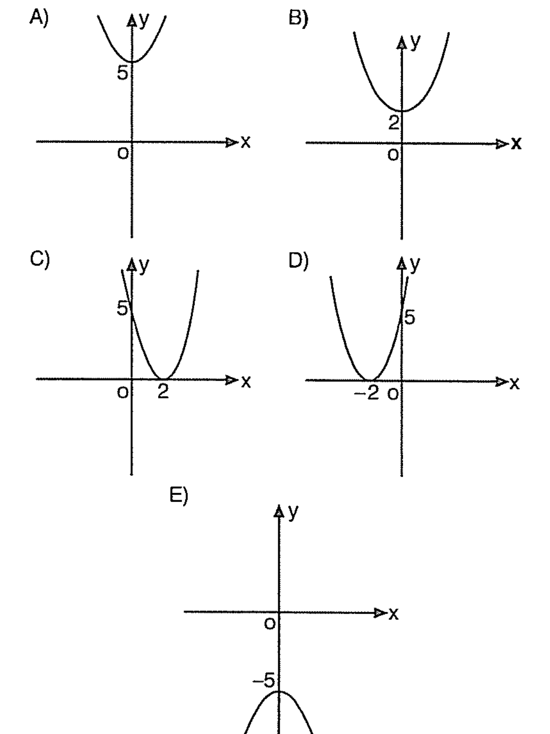
6. Denklemi $y=3x-x^2$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



7. Denklemi $y=x^2+2x+1$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

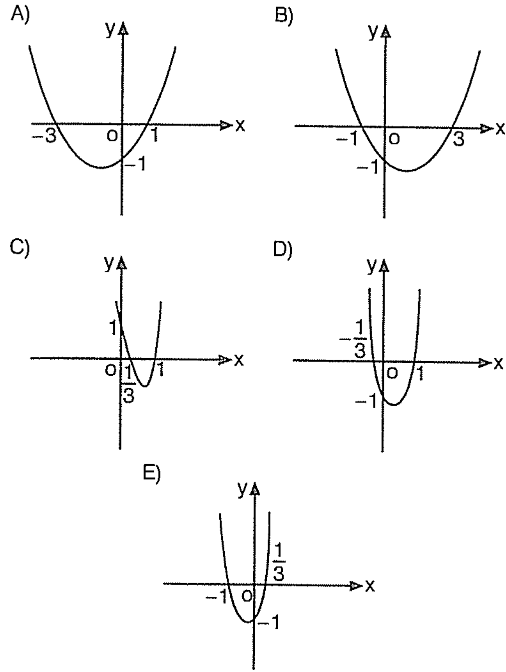


8. Denklemi $y=x^2+5$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

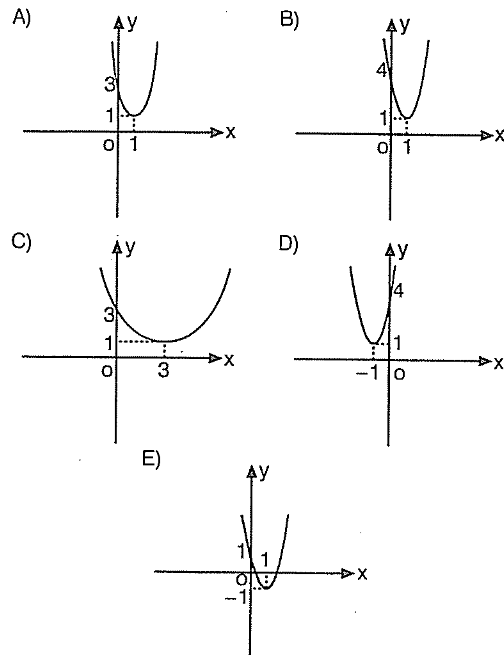


1-A	2-B	3-D	4-C	5-E	6-C	7-D	8-A

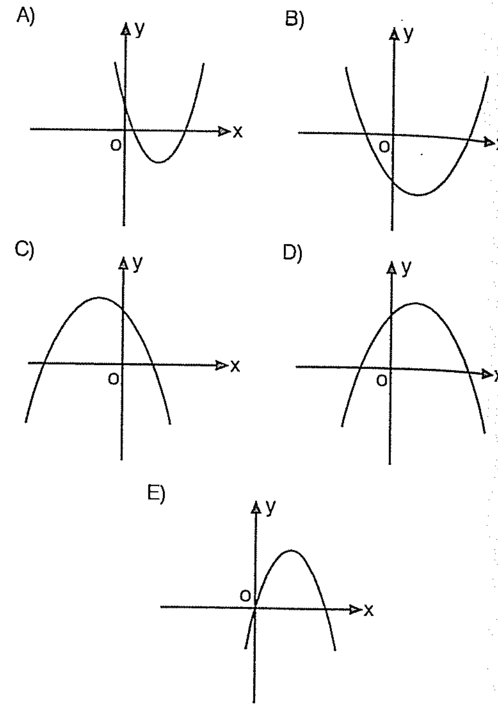
1. Denklemi $y=3x^2+2x-1$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



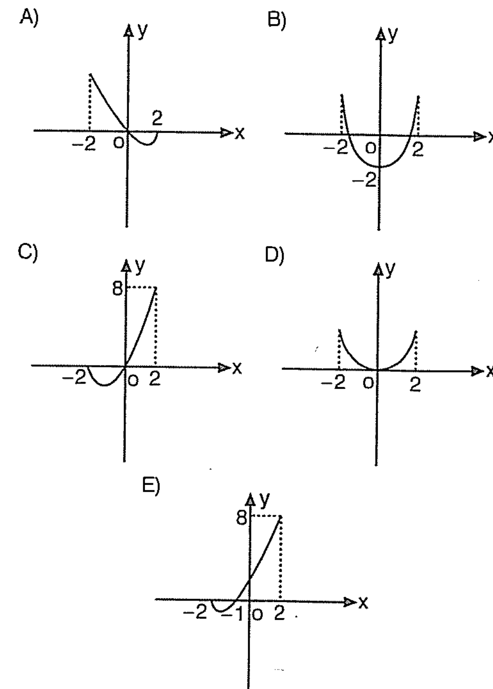
2. Denklemi, $f(x)=3(x-1)^2+1$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



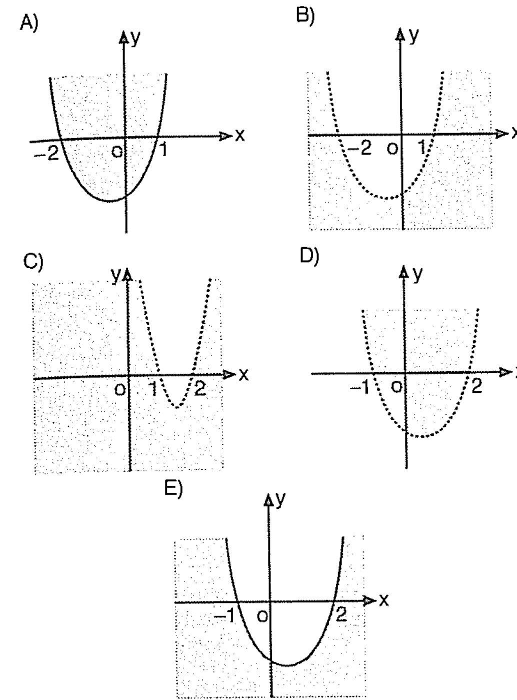
3. $a<0<b<c$ olmak üzere, denklemi $y=ax^2+bx+c$ olan parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



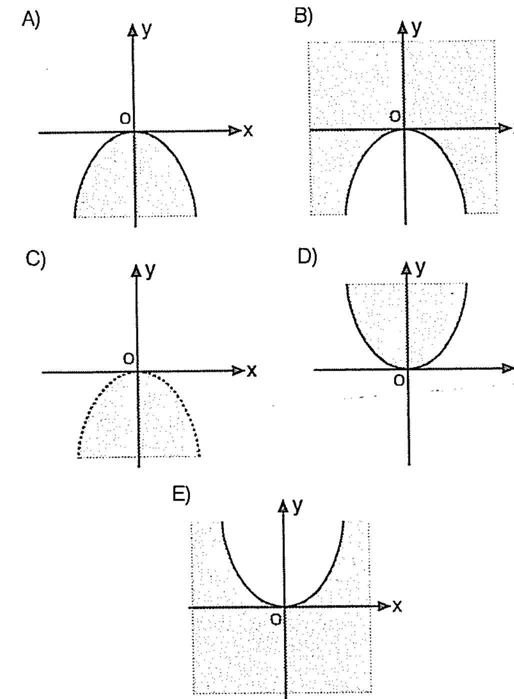
4. Tanım kümesi $[-2,2]$ olan $f(x)=x^2+2x$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



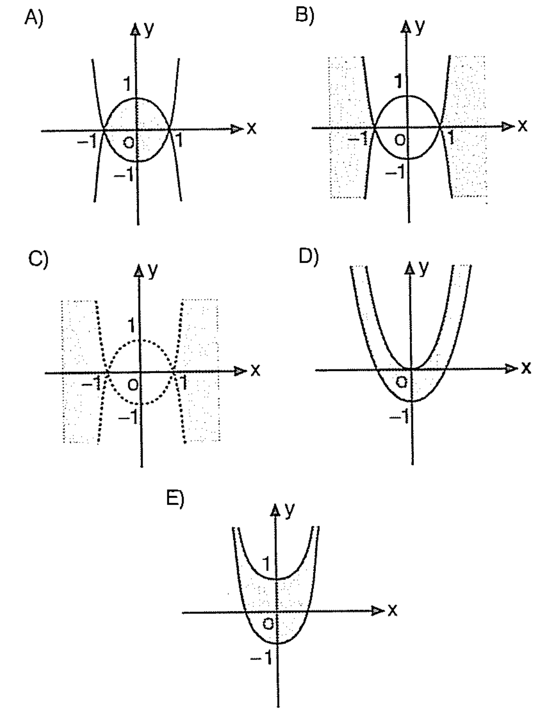
5. Kartezyen koordinat sisteminde $y>x^2-x-2$ eşitsizliğini sağlayan (x,y) ikilileri hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



6. Kartezyen koordinat sisteminde $y\leq -x^2$ eşitsizliğini sağlayan (x,y) ikilileri hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



7. Kartezyen koordinat sisteminde $1-x^2<y<x^2-1$ eşitsizliğini sağlayan (x,y) ikilileri hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



8. Yandaki şekilde $y=x^2-4$ parabolü ile $y=1$ doğrusunun grafiği verilmiştir. Buna göre, taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2-4\leq y\leq 1$

B) $1\leq y\leq x^2-4$

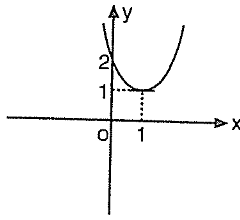
C) $y\geq 1$, $y\geq x^2-4$

D) $y\leq 1$, $y\leq x^2-4$

E) $y\geq x^2-4$, $y\geq 0$

1-E	2-B	3-D	4-C	5-D	6-A	7-C	8-A

1. **Şekildeki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=(x+1)^2+1$

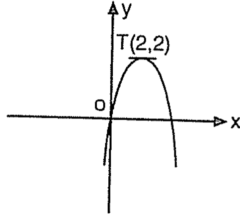
B) $y=(x+1)^2-1$

C) $y=(x-1)^2+1$

D) $y=2(x-1)^2-1$

E) $y=2(x+1)^2+1$

2. **Şekildeki tepe noktası T(2,2) olan ve orijinden geçen parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=-\frac{1}{2}x^2+2x$

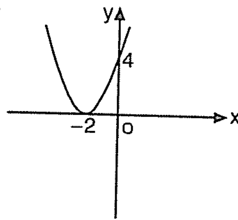
B) $y=-\frac{1}{2}x^2-2x$

C) $y=x^2-\frac{x}{2}$

D) $y=-x^2-\frac{x}{2}$

E) $y=\frac{1}{2}x^2+2x$

3. **Şekildeki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=x^2-4x+4$

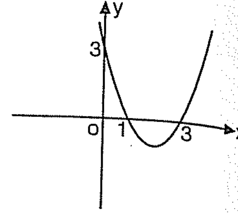
B) $y=x^2+4x+4$

C) $y=x^2+2x+4$

D) $y=x^2+4x+2$

E) $y=x^2+2x+2$

4. **Şekildeki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=(x+1)(x+3)$

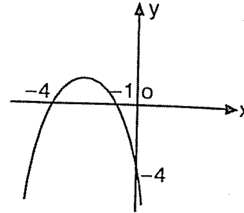
B) $y=(x-1)(x+3)$

C) $y=(x-1)(x-3)$

D) $y=2(x-1)(x+3)$

E) $y=2(x+1)(x+3)$

5. **Şekildeki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=(x+1)(x+4)$

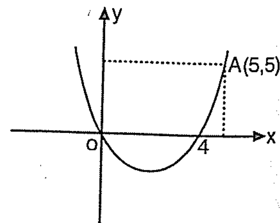
B) $y=(x-1)(x-4)$

C) $y=-(x+1)(x-4)$

D) $y=-(x-1)(x-4)$

E) $y=-(x+1)(x+4)$

6. **Şekildeki A(5,5) noktasından geçen parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=x^2-4x+5$

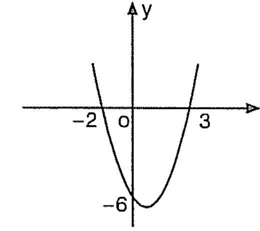
B) $y=x^2-5x+4$

C) $y=x^2+4x+5$

D) $y=x^2-4x$

E) $y=x^2+4x$

7. **Şekildeki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=x^2+x-6$

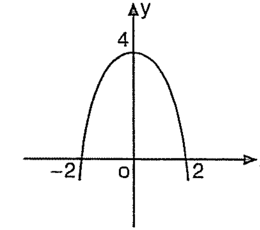
B) $y=x^2-x-6$

C) $y=x^2+x+6$

D) $y=x^2+2x-6$

E) $y=x^2+2x+6$

8. **Şekildeki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $y=4-x^2$

B) $y=2-x^2$

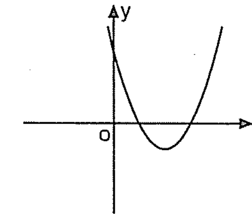
C) $y=x^2-4$

D) $y=x^2-2$

E) $y=x^2+4$

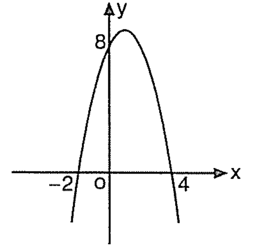
9. Şekildeki parabolün denklemi $y=ax^2+bx+c$ dir.

Buna göre, a, b ve c için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



A)	B)	C)	D)	E)
$a>0$	$a>0$	$a<0$	$a<0$	$a>0$
$b>0$	$b>0$	$b>0$	$b<0$	$b<0$
$c<0$	$c>0$	$c>0$	$c<0$	$c>0$

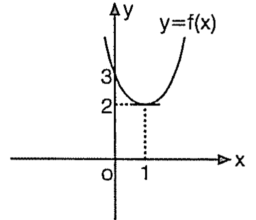
10. **Şekildeki parabolün tepe noktasının ordinatı kaçtır?**



A) 1 B) 3 C) 6 D) 9 E) 10

11. Yanda denklemi $y=f(x)$ olan parabolün grafiği verilmiştir.

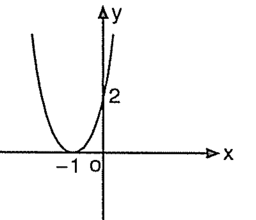
Buna göre, f(3) kaçtır?



A) 18 B) 15 C) 12 D) 10 E) 6

12. Yanda denklemi $y=f(x)$ olan parabolün grafiği verilmiştir.

Buna göre, (fof)(0) kaçtır?



A) 20 B) 18 C) 16 D) 10 E) 8

1-C	2-A	3-B	4-C	5-E	6-D	7-B	8-A	9-E	10-D	11-E	12-B

1. **Denklemi $y=x^2+5x+7$ olan parabol ile denklemi $y=x+4$ olan doğrunun kesim noktalarının apsislerinin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) {1,4} B) {1,3} C) {−1,3} D) {−3,−1} E) {−4,−3}

2. **Denklemi $y=4-x^2$ olan parabol ile denklemi $y=3$ olan doğrunun kesim noktalarından birinin koordinatların aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (−1,1) B) (−1,5) C) (1,5) D) (−1,3) E) (1,4)

3. **Denklemi $y=x^2$ olan parabol ile denklemi $y=4x-3$ olan doğrunun kesim noktalarının apsisleri toplamı kaçtır?**

A) 5 B) 4 C) 3 D) −4 E) −5

4. **Denklemi $y=x^2+x+n$ olan parabol ile denklemi $y=3x+1$ olan doğru kesişmediğine göre, n yerine yazılabilecek en küçük doğal sayı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Denklemi $y=mx$ olan doğru, denklemi $y=x^2+1$ olan parabole teğettir.

Buna göre, m nin pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6. **Denklemi $y=2x-n$ olan doğru, n nin hangi değeri için, denklemi $y=x^2$ olan parabole teğettir?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

7. **Denklemi $x+y=1$ olan doğru, denklemi $y=mx^2$ olan parabole teğet olduğuna göre, m kaçtır?**

A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) 1 E) 2

8. Denklemi $y=3x+a$ olan doğru, denklemi $y=x^2+5x+6$ olan parabole teğettir.

Buna göre, teğet noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (−1,0) B) (1,8) C) (2,−1) D) (1,0) E) (−1,2)

9. Denklemi $y=x^2-1$ olan parabol ile denklemi $y=3$ olan doğru A ve B gibi iki noktada kesişmektedir.

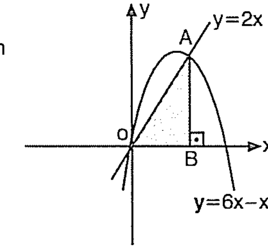
Buna göre, A ile B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

10. **Denklemi $y=x^2$ olan parabolün, denklemi $y=x-4$ olan doğruya en yakın noktasının apsisi kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) 2

11. Yandaki şekilde denklemi $y=6x-x^2$'olan parabol ile denklemi $y=2x$ olan doğru O ve A noktalarında kesişmektedir. [AB]⊥Ox



olduğuna göre, OAB üçgensel bölgesinin alanı kaç br² dir?

A) 16 B) 12 C) 8 D) 6 E) 4

12. Denklemi $y=x^2$ olan parabol ile denklemi $x+y=1$ olan doğru, A ve B noktalarında kesişmektedir.

Buna göre, A ve B noktalarının orta noktasının koordinatları aşağıdakilerde hangisidir?

A) $\left(-\frac{1}{2},\frac{1}{2}\right)$ B) $\left(-\frac{1}{2},\frac{3}{2}\right)$ C) $\left(\frac{1}{4},\frac{5}{4}\right)$ D) $\left(-\frac{1}{4},\frac{3}{4}\right)$ E) $\left(-\frac{1}{4},\frac{5}{4}\right)$

13. **Denklemi $y=x^2-4x+5$ olan parabol, ile denklemi $y=x^2-2x+1$ olan parabolün kesim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (2,1) B) (2,0) C) (1,2) D) (1,0) E) (1,3)

14. **Denklemi $y=x^2$ olan parabol ile denklemi $y=8-x^2$ olan parabolün kesim noktalarından biri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (2,4) B) (2,6) C) (−2,2) D) (−2,−4) E) (4,6)

15. **Denklemi $y=a-(x-1)^2$ olan parabol, denklemi $y=x^2$ olan parabole teğet olduğuna göre, a kaçtır?**

A) $\frac{5}{2}$ B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

16. **Denklemi $y=ax^2$ olan parabol, a nın hangi değeri için denklemi $y=4x^2+6x+9$ olan parabole teğettir?**

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

1-D	2-D	3-B	4-C	5-C	6-C	7-A	8-E	9-B	10-B	11-A	12-B	13-A	14-A	15-D	16-E

1. **Denklemi $y=2x^2+8x+7$ olan parabolün simetri ekseni aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y=-2$ B) $y=-1$ C) $x=2$ D) $x=-1$ E) $x=-2$

2. **Denklemi $y=x^2+ax+4$ olan parabolün simetri ekseni $x=2$ doğrusu olduğuna göre, a kaçtır?**

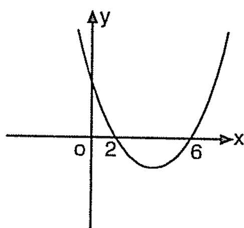
A) −4 B) −2 C) −1 D) 1 E) 2

3. Denklemi $y=x^2+(a+6)x+1$ olan parabolün simetri ekseni y eksenidir.

Buna göre, a kaçtır?

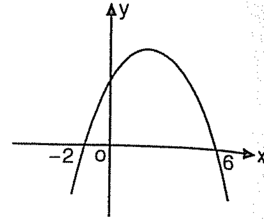
A) −6 B) −5 C) −4 D) 5 E) 6

4. **Şekildeki parabolün tepe noktasının apsisi kaçtır?**



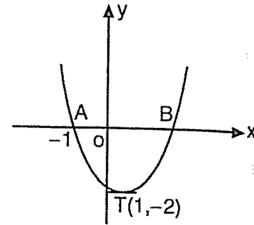
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. **Şekildeki parabolün tepe noktasının apsisi kaçtır?**



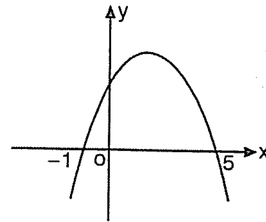
A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

6. **Şekildeki parabolde verilenlere göre, B noktasının apsisi kaçtır?**



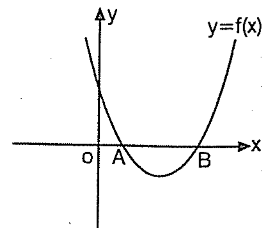
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. **Şekildeki parabolün denklemi y=f(x) olduğuna göre, $\frac{f(8)}{f(-4)}$ oranı kaçtır?**



A) −2 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

8. Şekildeki parabolün denklemi $y=x^2-6x+m$ dir. $|AB|=4$ birim **olduğuna göre, m kaçtır?**



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. **Denklemi $f(x)=x^2+4x+3$ olan fonksiyonun görüntü kümesinin en küçük elemanı kaçtır?**

A) −2 B) −1 C) 2 D) 3 E) 7

10. $f(x)=2x^2+8x-1$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, f(x) in en küçük değeri kaçtır?

A) 3 B) 1 C) −2 D) −7 E) −9

11. **Denklemi $f(x)=3-2x^2$ olan fonksiyonun görüntü kümesindeki en büyük eleman kaçtır?**

A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 2 E) 3

12. **Denklemi $f(x)=8x-x^2$ olan fonksiyonun görüntü kümesindeki en büyük eleman kaçtır?**

A) 4 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

13. $[-1,5]$ aralığında tanımlı $f(x)=x^2-2x-1$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, f(x) in en küçük değeri ile en büyük değerinin toplamı kaçtır?

A) 0 B) 4 C) 10 D) 12 E) 16

14. x bir reel sayı olmak üzere,

$-x^2+4x+2$

ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

15. a ve b reel sayılar olmak üzere,

$A=a^2+2a+11$

$B=-b^2-4b+3$

A nın en küçük değeri ile B nin en büyük değerinin toplamı kaçtır?

A) 18 B) 17 C) 14 D) 12 E) 9

16. x ve y reel sayılardır.

$x-y=3$

olduğuna göre, $x^2+2xy+1$ ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

A) −3 B) −2 C) −1 D) 1 E) 2

1-E	2-A	3-A	4-C	5-C	6-B	7-D	8-C	9-B	10-E	11-E	12-D	13-D	14-A	15-B	16-B



4.BÖLÜM

PARABOL

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Test (1) Parabol				
Test (2) Parabol				
Test (3) Parabol				
Test (4) Parabol				
Test (5) Parabol				
Test (6) Parabol				
Test (7) Parabol				
Test (8) Parabol				
TOPLAM				

NOTLAR:



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ



Test (1 - 3)
Parabol

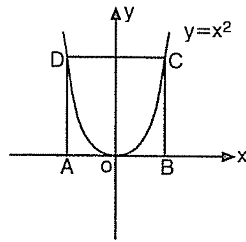
1. **Denklemi $f(x)=x^2+2mx+m-3$ olan parabol A(3,3) noktasından geçtiğine göre, m kaçtır?**

A) $-\frac{6}{7}$ B) $-\frac{3}{7}$ C) −1 D) $\frac{2}{7}$ E) 3

2. **Denklemi $f(x)=x^2+2mx+m+4$ olan parabol orijinden geçtiğine göre, x eksenini kestiği diğer noktanın apsisi kaçtır?**

A) 8 B) 6 C) 4 D) −2 E) −4

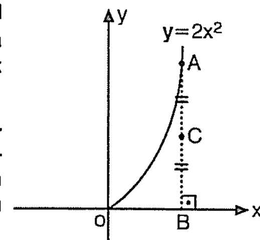
3. Şekildeki ABCD dikdörtgeninin A ve B köşeleri x ekseni üzerinde, C ve D köşeleri ise $y=x^2$ parabolü üzerindedir.



C noktasının apsisi 2 olduğuna göre, ABCD dikdörtgensel bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 32 B) 24 C) 16 D) 12 E) 8

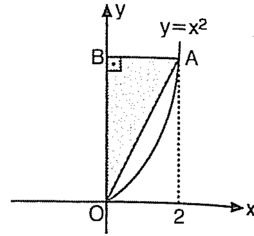
4. Denklemi $y=2x^2$ parabol üzerindeki A noktasının x ekseni üzerindeki dik izdüşümü B noktasıdır.



|AC|=|CB| ve A noktasının apsisi 3 olduğuna göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

5. Denklemi $y=x^2$ olan parabol üzerindeki A noktasının apsisi 2 dir.



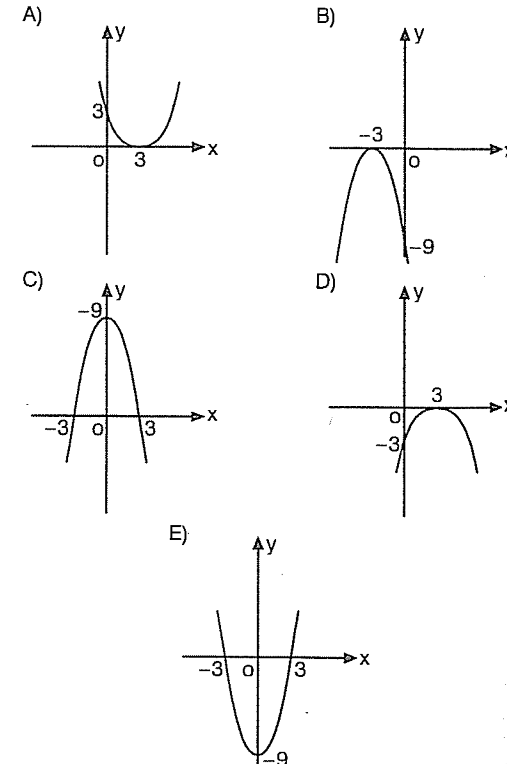
[AB]⊥y olduğuna göre, OAB üçgensel bölgesinin alanı kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

6. **Denklemi $f(x)=x^2-2x-5$ olan parabolün tepe noktasının, x ve y eksenlerine en yakın uzaklıkları toplamı kaç birimdir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7. **Denklemi $y=x^2-9$ olan parabol aşağıdakilerden hangisidir?**



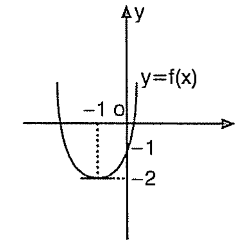
8. **Denklemi $f(x)=-2x^2+mx+3m+1$ olan parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı 10 olduğuna göre, m kaçtır?**

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) 4

9. **Denklemi $y=x^2+6x+a$ olan parabol, a nın aşağıdaki değerlerinden hangisi için, x eksenini kesmez?**

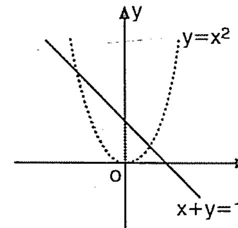
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

10. **Yandaki parabolün denklemi y=f(x) olduğuna göre, f(2) kaçtır?**



A) −1 B) 1 C) 6 D) 7 E) 8

11. Yandaki şekilde $y=x^2$ parabolü ve $x+y=1$ doğrusu verilmiştir.



Buna göre, taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y>x^2$, $y\leq 1-x$ B) $y\geq x^2$, $y\geq 1-x$ C) $y<x^2$, $y<1-x$ D) $y<x^2$, $y\geq 1-x$ E) $y>x^2$, $y>1-x$

12. Denklemi $f(x)=x^2-(m-1)x+m$ olan parabolün simetri ekseni x=3 doğrusudur.

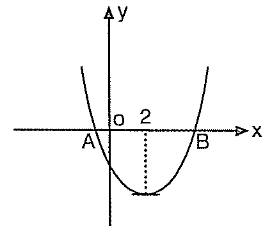
Buna göre parabolün y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3

13. Yandaki parabolün tepe noktasının apsisi 2 dir.

|AB|=5 birim

olduğuna göre, A noktasının apsisi kaçtır?



A) −2 B) $-\frac{3}{2}$ C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 2

14. **Denklemi $y=x^2+x$ olan parabol ile denklemi $y=3x+8$ olan doğrunun kesim noktalarından biri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (−2,2) B) (−2,6) C) (4,2) D) (4,6) E) (2,20)

15. $f(x)=2x^2-8x-1$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, f(x) in en küçük değeri kaçtır?

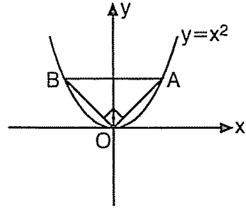
A) −16 B) −10 C) −9 D) −6 E) −4

1-B	2-A	3-C	4-D	5-B	6-E	7-E	8-D	9-E	10-D	11-A	12-B	13-C	14-A	15-C

1. **Denklemi $f(x)=x^2$ olan parabol üzerinde, apsisleri 1 ve 2 olan iki noktanın ordinatları farkının mutlak değeri kaçtır?**

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

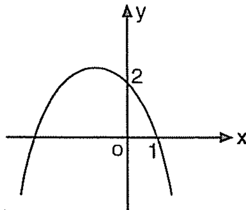
2. Şekildeki BOA ikizkenar dik üçgeninin köşeleri denklemi $y=x^2$ olan parabol üzerindedir.



$[OA]\perp[OB]$, $|OA|=|OB|$ **olduğuna göre, $|AB|$ kaç birimdir?**

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

3. Yandaki parabolün denklemi $f(x)=-x^2+mx+n$ dir.
Buna göre, m−n farkı kaçtır?



A) −3 B) −2 C) −1 D) 1 E) 2

4. Denklemi $f(x)=x^2+4x+m+1$ olan parabolün tepe noktasının apsisi, ordinatına eşittir.
Buna göre, m kaçtır?

A) −2 B) −1 C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

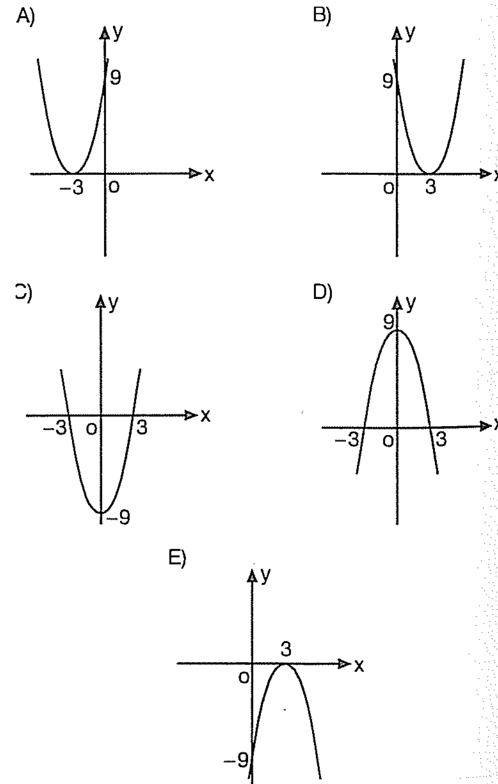
5. **Denklemi $f(x)=mx^2-12x+9$ olan parabol x eksenine teğet olduğuna göre, m kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. **Denklemi $f(x)=x^2+3x-4$ olan parabolün x eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

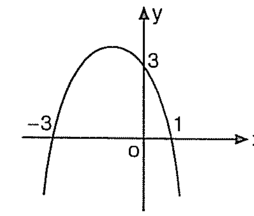
A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 5

7. **Denklemi $y=(x-3)^2$ olan parabol aşağıdakilerden hangisidir?**



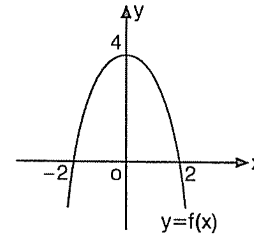
YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ TEST / 2

8. **Yandaki parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



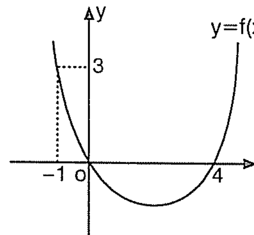
A) $y=x^2-2x+3$
B) $y=x^2+2x-3$
C) $y=-x^2-4x+3$
D) $y=-x^2-2x+3$
E) $y=-x^2+2x+3$

9. Yandaki parabolün denklemi $y=f(x)$ **olduğuna göre, (fof)(0) kaçtır?**



A) −16 B) −12 C) −4 D) 4 E) 12

10. Yandaki parabolün denklemi $y=f(x)$ **olduğuna göre,** $\frac{f(-1)}{f(9)}$ **oranı kaçtır?**

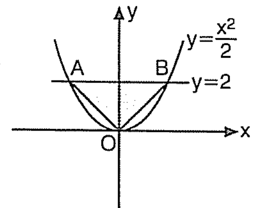


A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{9}$

11. Denklemi $y=x^2-2x+m$ olan parabolün tepe noktası, denklemi $y=4$ olan doğru üzerindedir.
Buna göre, m kaçtır?

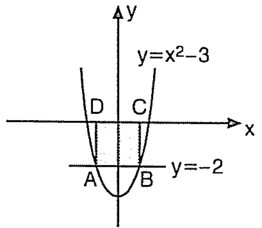
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

12. Denklemi $y=\frac{x^2}{2}$ olan parabol ile denklemi $y=2$ olan doğru, A ve B noktalarında kesişmektedir.
Buna göre, OAB üçgensel bölgesinin alanı kaç br² dir?



A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 8

13. Denklemi $y=x^2-3$ olan parabol ile denklemi $y=-2$ olan doğru A ve B noktalarında kesişmektedir.
Buna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?



A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

14. Denklemi $y=x^2+3x-1$ olan parabol, denklemi $y=2x^2-x+m$ olan parabole teğettir.
Buna göre, m kaçtır?

A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) 1 E) $\frac{3}{4}$

15. $f(x)=-x^2+8x+10$ fonksiyonu veriliyor.
Buna göre, f(x) in <u>en büyük</u> değeri kaçtır?

A) 4 B) 12 C) 16 D) 22 E) 26

1-C	2-D	3-A	4-D	5-B	6-E	7-B	8-D	9-B	10-A	11-A	12-C	13-C	14-A	15-E

kartezyen

1. **Denklemi $f(x)=x^2$ olan parabol üzerinde, apsisi ile ordinatının toplamı 12 olan noktalardan birinin apsisi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) −4 B) −3 C) −2 D) −1 E) 1

2. **Denklemi $f(x)=x^2+7x+5$ olan parabol üzerinde, ordinatı apsisinden küçük olan noktalardan kaç tanesinin apsisi tam sayıdır?**

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

3. Denklemi $f(x)=x^2-4x+n$ olan parabolün tepe noktası, koordinat sisteminin IV. bölgesindedir.

Buna göre, n yerine yazılabilecek en büyük doğal sayı kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

4. **Denklemi $f(x)=x^2+mx-6$ olan parabolün x eksenini kestiği noktalardan birinin apsisi 2 olduğuna göre, m kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

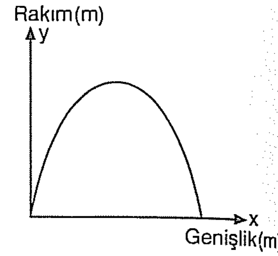
5. Denklemi $y=x^2+2x+m+3$ olan parabol x eksenini, apsisleri zıt işaretli iki noktada kesmektedir.

Buna göre, m aşağıdaki aralıkların hangisindedir?

A) (−3,−2) B) (−2,3) C) (−3,∞) D) (−∞,−2) E) (−∞,−3)

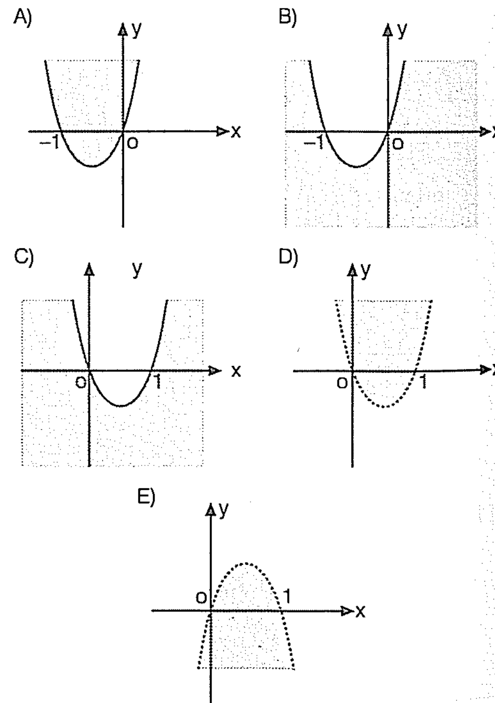
6. Yanda bir dağın parabol biçiminde idealleştirilmiş bir kesiti verilmiştir. Kesitin denklemi $y=600x-x^2$ dir.

Bu dağın zirvesinin rakımı kaç m dir?



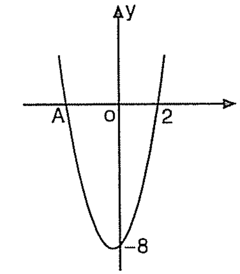
A) 9000 B) 18000 C) 30000 D) 60000 E) 90000

7. **Kartezyen koordinat sisteminde, $y>x^2-x$ koşulunu sağlayan (x,y) noktaları hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?**



8. Yandaki parabolün denklemi $y=x^2+bx+c$ dir.

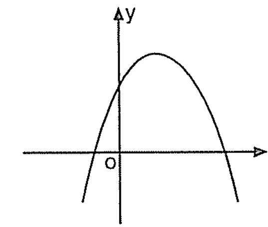
Buna göre, parabolün x eksenini kestiği A noktasının apsisi kaçtır?



A) −4 B) −2 C) 1 D) 2 E) 4

9. Yandaki parabolün denklemi $y=ax^2+bx+c$ dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



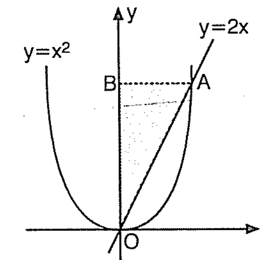
A) $a>0$ B) $c<0$ C) $b>0$ D) $b^2-4ac<0$ E) $b^2-4ac=0$

10. **Denklemi $y=x^2+4$ olan parabol, denklemi aşağıda verilen doğrulardan hangisine teğettir?**

A) $y=x$ B) $y=2x$ C) $y=4x$ D) $y=-x$ E) $y=-2x$

11. Denklemi $y=x^2$ olan parabol ile denklemi $y=2x$ olan doğru O ve A noktalarında kesişmektedir.

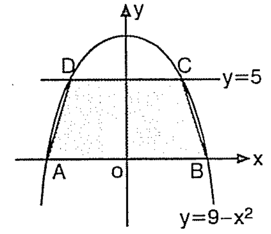
A noktasının y ekseni üzerindeki dik izdüşümü B noktası olduğuna göre, OAB üçgensel bölgesinin alanı kaç br² dir?



A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) 4 E) 8

12. Denklemi $y=9-x^2$ olan parabol, x eksenini A ve B noktalarında, $y=5$ doğrusunu C ve D noktalarında kesmektedir.

Buna göre, ABCD dörtgensel bölgesinin alanı kaç br² dir?



A) 30 B) 25 C) 24 D) 20 E) 16

13. Denklemi $f(x)=ax^2$ olan parabol ile denklemi

$f(x)=x^2+2x+1$

olan parabol iki farklı noktada kesişmektedir.

Buna göre, a yerine yazılabilecek en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

14. **Denklemi $f(x)=x^2+4x+m$ olan fonksiyonun görüntü kümesindeki en küçük eleman 1 olduğuna göre, m kaçtır?**

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

15. x ve y reel sayılardır.

$x-y=4$

olduğuna göre, x.y çarpımının alabileceği en küçük değeri kaçtır?

A) 4 B) 2 C) 0 D) −2 E) −4

1-A	2-D	3-C	4-B	5-E	6-E	7-D	8-A	9-C	10-C	11-D	12-B	13-B	14-A	15-E



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Yazılıya Hazırlık Testi (1)				
Yazılıya Hazırlık Testi (2)				
Yazılıya Hazırlık Testi (3)				
TOPLAM				

NOTLAR:



YAZILI DENEMELERİ



Yazılı (1 - 4)
İkinici Dereceden Denklemler
Eşitsizlikler
Parabol

1. $x^2+5x-a=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_2-x_1=9$ olduğuna göre, a kaçtır?

2. $(x^2-2x)^2-2(x^2-2x)-3=0$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz?

3. $x^2-(2x_1+2)x+3=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, x_1+x_2 toplamının en büyük değeri kaçtır?

4. $|x+3|-|x^2-9|=0$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz?

5. $f(x)=x^2-4x+k$

fonksiyonunun minimum değeri (−3) olduğuna göre, k kaçtır?

6. $f(x)=x^2-2ax+a+3$

parabolünün simetri ekseni $x=-2$ doğrusudur.

Buna göre, f(x) fonksiyonunun <u>en küçük</u> değeri kaçtır?

7. $y=x^2-x-4$

parabolü ile $y=x+4$ doğrusunun kesim noktaları A ve B dir.

Buna göre, A ile B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

8. Şekildeki grafik tepe noktası T olan $f(x)=ax^2+bx+c$ parabolüne aittir. **Parabol x eksenini A(2,0) ve B(4,0) noktalarında kesmekte ve TAB üçgensel bölgesinin alanı 3br² olduğuna göre, f(1) kaçtır?**

9. Şekilde $y=f(x)$ parabolünün grafiği verilmiştir. **Buna göre, (fof)(−3) kaçtır?**

10. $\frac{x}{x-1} \leq \frac{x+1}{2x}$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesini bulunuz?

1. $2x^2-2x-5=0$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz?

2. $\sqrt{3x+1}-\sqrt{x-1}=2$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz?

3. $x^2-3x-5=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olduğuna göre, kökleri $2x_1-3$ ve $2x_2-3$ olan ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi yazınız?

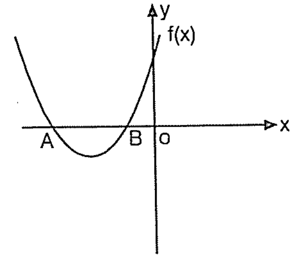
4. $f(x)=x^2-4x-6$

parabolünün [−1,3] aralığındaki <u>en büyük</u> ve <u>en küçük</u> değerleri toplamı kaçtır?

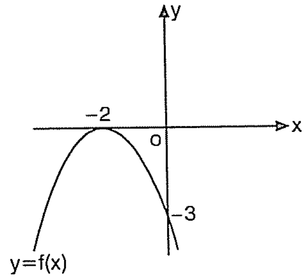
5. $y=-2x^2+ax+3$

parabolünün tepe noktası $y=x+4$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

6. Şekildeki grafik $f(x)=x^2+6x+c$ parabolüne aittir. $2|AO|=3|AB|$ **olduğuna göre, c kaçtır?**



7. **Şekildeki parabolün denklemini yazınız?**



8. $y<x^2$

$y\geq x+1$

eşitsizlik sisteminin grafiğini çiziniz?

9. $m\neq 0$ olmak üzere,

$mx^2-(m+3)x-1<0$

eşitsizliği her x gerçel (reel) sayı değeri için doğru olduğuna göre, m nin çözüm aralığını bulunuz?

10. $-8<-x^2+2x\leq -3$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

1. $x^2-3x+a-2=0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1+3x_2=-3$ olduğuna göre, a kaçtır?

2. $2x^2-3x+\frac{a+1}{2}=0$

denkleminin gerçel (reel) iki kökü olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

3. $2x-3\sqrt{x}=-1$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz?

4. $f(x)=2x^2-(k+4)x+2k$

parabolünün tepe noktası x ekseni üzerinde ise k kaçtır?

5. $y=x^2+x-4$ parabolü ile

$y=3x+a$

doğrusu kesişmediğine göre, a nın alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

6. **m pozitif bir reel sayı olmak üzere, kenarları 2m br ve (6−m) br olan dikdörtgenin alanı en çok kaç br² dir?**

7. Şekildeki grafik

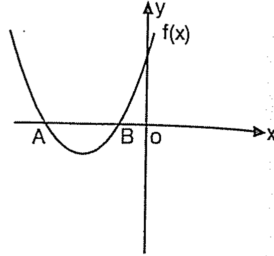
$f(x)=2x^2+12x+a+4$

parabolüne aittir.

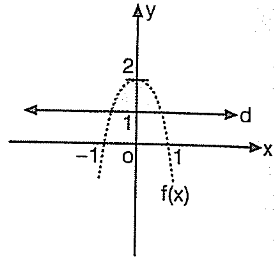
$|AB|=2$ br

olduğuna göre,

a kaçtır?



8. **Şekildeki taralı bölge hangi eşitsizlik sistemine aittir bulunuz?**



9. $1<\frac{6}{x+4}$

$x^2>4x+5$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini bulunuz?

10. $\frac{(x-1)^2(x^2-3x-4)}{4-x^2}\geq 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesini bulunuz?

1. $\frac{2}{x+1}-\frac{1}{x-2}=-\frac{1}{10}$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz?

2. $2x^2+2ax-b=0$

$x^2+(b-1)x+3a=0$

denklemlerinin çözüm kümeleri eşit olduğuna göre, a−b farkı kaçtır?

3. $x^2+(a+4)x+a+1=0$

denkleminin gerçel (reel) kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1<0<x_2$

$|x_1|>x_2$

olduğuna göre, a nın alabileceği değerler kümesini bulunuz?

4. $f(x)=2x^2-(a+1)x+a+b$

parabolünün tepe noktası T(−1,−2) olduğuna göre, a.b çarpımı kaçtır?

5. $f(x)=x^2-2x+k+8$

parabolü x eksenini farklı iki noktada kestiğine göre, k nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

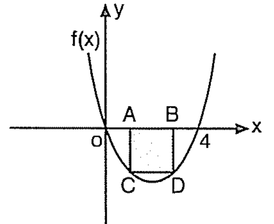
6. $f(x)=ax^2+bx+c$

parabolün tepe noktası T(1,−4) ve parabol x eksenini A(3,0) noktasında kesmektedir.

Buna göre, a+b+c toplamı kaçtır?

7. Şekilde f(x) parabolünün grafiği verilmiştir.

ABCD karesinin alanı 4 br² olduğuna göre, f(−1) kaçtır?

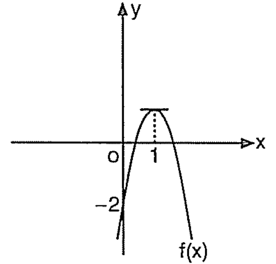


8. Şekildeki grafik

$f(x)=2x^2+bx+c$

parabolüne aittir.

Parabolün tepe noktası T(1,k) olduğuna göre, k kaçtır?



9. $\frac{|x-5|.3^{x+1}\cdot(1-x)}{x^2-4x-5}\leq 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesini bulunuz?

10. **Bir tam sayının karesi kendisinin 7 katının 4 fazlasının yarısından büyük olduğuna göre, bu sayının alabileceği en büyük negatif değer kaçtır?**



YAZILI DENEMELERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	NOT
Yazılı (1)			
Yazılı (2)			
Yazılı (3)			
Yazılı (4)			

NOTLAR:



5.BÖLÜM

TRİGONOMETRİ



1. Aşağıdaki noktalardan hangisi birim çemberin eksenleri kestiği noktalardan biri değildir?

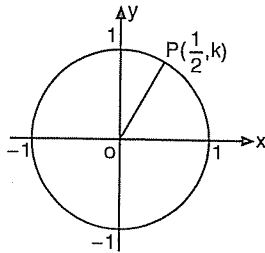
A) (1,−1) B) (1,0) C) (0,1) D) (−1,0) E) (0,−1)

2. Aşağıdaki noktalardan hangisi birim çember üzerinde değildir?

A) $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ B) $\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ C) $\left(\frac{3}{5}, \frac{4}{5}\right)$ D) $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ E) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$

3. $P\left(\frac{1}{2}, k\right)$ noktası birim çember üzerindedir.

Buna göre, k kaçtır?



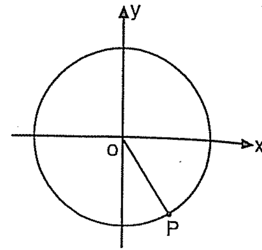
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

4. $A\left(\frac{3}{5}, k\right)$

noktası birim çember üzerinde olduğuna göre, k nin pozitif değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{7}$

5. Yandaki birim çember üzerinde işaretlenen P noktasının apsisi $\frac{1}{2}$ olduğuna göre, ordinatı kaçtır?



A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $-\frac{1}{2}$ D) $-\frac{3}{4}$ E) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

6. Birim çember üzerinde ordinatı $\frac{\sqrt{3}}{2}$ olan A ve B noktalarının, apsisleri arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

7. Birim çemberde ölçüsü 180° olan açının birim, çemberi kestiği noktanın, koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1,0) B) (−1,0) C) (0,1) D) (0,−1) E) $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

8. Birim çemberde ölçüsü (−180°) olan açının, birim çemberi kestiği noktanın, koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ B) (0,−1) C) (0,1) D) (−1,0) E) (1,0)

9. Birim çemberde ölçüsü 30° olan yayın, bitim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ B) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ C) $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ D) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ E) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

10. Birim çemberde ölçüsü 120° olan yayın, bitim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ B) $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ C) $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ D) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ E) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

11. Birim çemberde ölçüsü 240° olan yayın, bitim noktasının koordinatları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ C) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$ D) $-\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}-2}{2}$

12. Birim çemberde ölçüsü −45° olan yayın, bitim noktasının koordinatları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sqrt{2}$ B) 1 C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ D) 0 E) $-\frac{1}{\sqrt{2}}$

13. Birim çemberde ölçüsü α olan açı, birim çemberi III. bölgede kesmektedir.

Buna göre, α aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 135° B) 190° C) 204° D) 240° E) 255°

14. Birim çemberde ölçüsü α olan açı, birim çemberi IV. bölgede kesmektedir.

Buna göre, α aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 415° B) 289° C) 118° D) 92° E) 78°

15. Birim çemberde ölçüsü α olan açı, birim çemberi III. bölgede kesmektedir.

Buna göre, bitim noktasının apsis ve ordinatının toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) −1 D) $-\frac{3}{2}$ E) 1

16. Birim çemberde ölçüsü α olan açı, birim çemberi $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ noktasında kesmektedir.

Buna göre, α nın derece cinsinden ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

1-A	2-E	3-C	4-D	5-E	6-C	7-B	8-D	9-B	10-A	11-D	12-D	13-A	14-B	15-E	16-C

1. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) $1° = 60'$ B) $1' = 60''$ C) $64' = 1°\ 4'$
D) $3'' = 180'$ E) $3° = 180'$

2. **6200'' lik açının derece, dakika ve saniye türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $1°\ 13'\ 20''$ B) $1°\ 43'\ 20''$ C) $1°\ 13'\ 2''$
D) $1°\ 43'\ 2''$ E) $13'\ 20''$

3. **Ölçüsü $2°\ 15'\ 10''$ olan açı kaç saniyedir?**

A) 7210 B) 7510 C) 7810 D) 8010 E) 8110

4. $m(\hat{A}) = 12°\ 15'\ 24''$

$m(\hat{B}) = 56°\ 35'\ 36''$

olduğuna göre, $m(\hat{A}) + m(\hat{B})$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $68°\ 50'\ 50''$ B) $68°\ 51'\ 50''$ C) $68°\ 51'\ 5''$
D) $68°\ 51'$ E) $68°\ 50'$

5. $m(\hat{A}) = 42°\ 37'\ 35''$

$m(\hat{B}) = 35°\ 38'\ 36''$

olduğuna göre, $m(\hat{A}) - m(\hat{B})$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6°\ 58'\ 59''$ B) $6°\ 59'\ 58''$ C) $6°\ 57'\ 58''$
D) $6°\ 58'\ 57''$ E) $6°\ 1'\ 1''$

6. $m(\hat{A}) = 11°\ 42'\ 14''$

$m(\hat{A}) + m(\hat{B}) = 45°$

olduğuna göre, $m(\hat{B})$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $34°\ 46'\ 17''$ B) $34°\ 17'\ 46''$ C) $33°\ 17'\ 46''$
D) $33°\ 46'\ 17''$ E) $33°\ 18'\ 46''$

7. $m(\hat{A}) = 43°\ 34'\ 44''$

olduğuna göre, $2m(\hat{A})$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $86°\ 8'\ 28''$ B) $86°\ 9'\ 28''$ C) $87°\ 9'\ 28''$
D) $87°\ 8'\ 38''$ E) $87°\ 8'\ 28''$

8.

A
72° 44' 18''
56° 26' 42''
B C

$m(\hat{A}) = 72°\ 44'\ 18''$

$m(\hat{B}) = 56°\ 26'\ 42''$

olduğuna göre, $m(\hat{C})$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $50°\ 49'$ B) $49°\ 50'$ C) $50°\ 48'\ 12''$
D) $50°\ 49'\ 12''$ E) $49°\ 48'\ 12''$

9. **Ölçüsü 180° olan açının radyan cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 2π B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{\pi}{4}$

10. **Ölçüsü 45° olan açının radyan cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{\pi}{8}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{2}$ E) π

11. **Ölçüsü 240° olan açının radyan cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) $\frac{4\pi}{3}$ E) $\frac{5\pi}{3}$

12. **Ölçüsü 225° olan açının radyan cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{5\pi}{4}$ B) $\frac{6\pi}{5}$ C) $\frac{7\pi}{4}$ D) $\frac{7\pi}{5}$ E) $\frac{3\pi}{4}$

13. **Ölçüsü $\frac{\pi}{6}$ radyan olan açının derece cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 85 B) 75 C) 60 D) 45 E) 30

14. **Ölçüsü $\frac{3\pi}{4}$ radyan olan açının derece cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 150 B) 135 C) 120 D) 105 E) 85

15. **Ölçüsü $\frac{\pi}{8}$ olan açının derece cinsinden değeri x,**

ölçüsü $\frac{\pi}{12}$ olan açının derece cinsinden değeri y

olduğuna göre, x−y farkı kaçtır?

A) 17,5° B) 15° C) 12,5° D) 10° E) 7,5°

16. **Ölçüsü 5π radyan olan açının derece cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 540 B) 720 C) 900 D) 1080 E) 1260

1-D	2-B	3-E	4-D	5-A	6-C	7-C	8-A	9-B	10-C	11-D	12-A	13-E	14-B	15-E	16-C

1. Ölçüsü 380° olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

2. Ölçüsü 1400° olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 310 B) 320 C) 330 D) 340 E) 350

3. Ölçüsü 850° olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

4. Ölçüsü (–45°) olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 295 B) 300 C) 305 D) 310 E) 315

5. Ölçüsü (–180°) olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 160 B) 170 C) 180 D) 190 E) 200

6. Ölçüsü (–240°) olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 90 C) 70 D) 60 E) 30

7. Ölçüsü (–650°) olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

8. 17π radyanlık açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 2π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) π D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{\pi}{4}$

9. 27π radyanlık açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) π C) $\frac{5\pi}{4}$ D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

10. (-6π) radyanlık açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{3\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

11. (-5π) radyanlık açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) $\frac{4\pi}{3}$ D) π E) $\frac{\pi}{2}$

12. $\frac{9\pi}{2}$ radyanlık açının esas ölçüsü kaç radyandır?

A) 2π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) π D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{\pi}{4}$

13. $\frac{17\pi}{3}$ radyanlık açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5\pi}{3}$ B) $\frac{4\pi}{3}$ C) π D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{3}$

14. Ölçüsü $\left(-\frac{13\pi}{4}\right)$ radyan olan açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{5\pi}{4}$ D) π E) $\frac{3\pi}{4}$

15. $\left(-\frac{21\pi}{5}\right)$ radyanlık açının esas ölçüsü kaç derecedir?

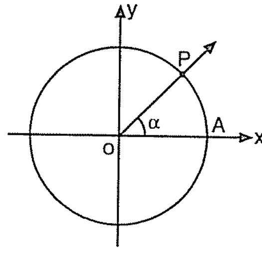
A) $\frac{\pi}{5}$ B) $\frac{3\pi}{5}$ C) π D) $\frac{7\pi}{5}$ E) $\frac{9\pi}{5}$

16. Aşağıdakilerden hangisi bir açının radyan cinsinden esas ölçüsü olabilir?

A) $-\pi$ B) $-\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{\pi}{3}$ D) $\frac{9\pi}{2}$ E) 4π

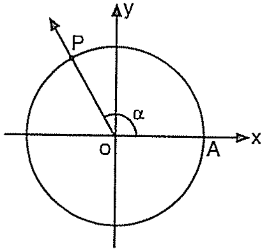
1-B	2-B	3-D	4-E	5-C	6-A	7-C	8-C	9-B	10-E	11-D	12-D	13-A	14-E	15-E	16-C

1. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(\frac{3}{4}, \frac{\sqrt{7}}{4}\right)$ noktasında kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, cosα kaçtır?



A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{7}}{4}$

2. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ noktasında kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, cosα kaçtır?



A) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Aşağıda verilen eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

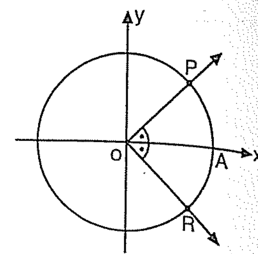
I. cos0°=1
II. cos90°=0
III. cos180°=−1
IV. cos(−90°)=0
V. cos(−270°)=0

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. cos60° ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

5. Şekildeki birim çemberde
$m(\widehat{AOP}) = m(\widehat{AOR})$
$\cos(\widehat{AOP}) = \frac{2}{3}$
olduğuna göre, $\cos(\widehat{AOR})$ kaçtır?

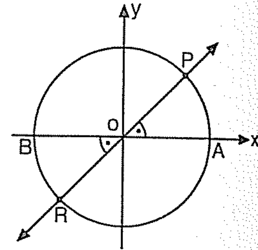


A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

6. Herhangi bir x açısı için sinx ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi <u>olamaz</u>?

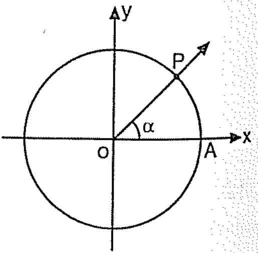
A) $-\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) 0 D) 1 E) $\frac{3}{2}$

7. Şekildeki birim çemberde
$m(\widehat{AOP}) = m(\widehat{BOR})$
$\cos(\widehat{AOP}) = \frac{5}{7}$
olduğuna göre, $\cos(\widehat{AOP})$ kaçtır?



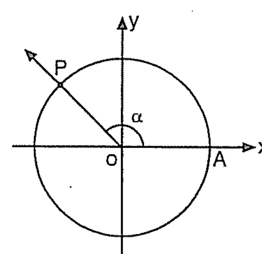
A) $-\frac{2\sqrt{6}}{7}$ B) $-\frac{5}{7}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{2\sqrt{6}}{7}$ E) $\frac{5}{7}$

8. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(\frac{3}{5}, \frac{4}{5}\right)$ noktasında kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, sinα kaçtır?



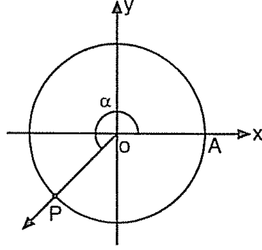
A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) 1

9. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(-\frac{\sqrt{5}}{3}, \frac{2}{3}\right)$ noktasında kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, sinα kaçtır?



A) $-\frac{\sqrt{5}}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

10. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ noktasında kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, sinα kaçtır?

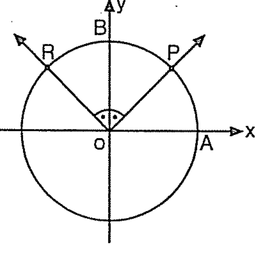


A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

11. Aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

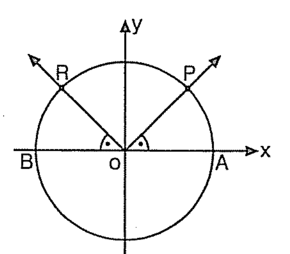
A) sin0°=0
B) sin(−90°)=−1
C) sin(−180°)=−1
D) sin(−270°)=1
E) sin(−360°)=0

12. Şekildeki birim çemberde
$m(\widehat{POB}) = m(\widehat{BOR})$
$\sin(\widehat{AOP}) = \frac{1}{4}$
olduğuna göre, $\sin(\widehat{AOR})$ kaçtır?



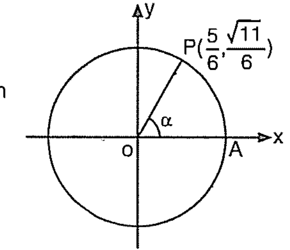
A) $\frac{\sqrt{15}}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{4}$ E) $-\frac{\sqrt{15}}{4}$

13. Şekildeki birim çemberde
$m(\widehat{POA}) = m(\widehat{ROB})$
olarak veriliyor.
$\sin(\widehat{POA}) = \frac{5}{13}$
olduğuna göre, R noktasının ordinatı kaçtır?



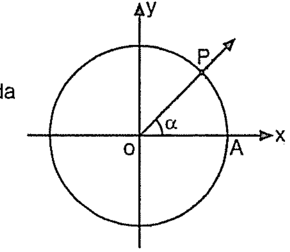
A) $\frac{12}{13}$ B) $\frac{5}{13}$ C) $\frac{1}{13}$ D) $-\frac{5}{13}$ E) $-\frac{12}{13}$

14. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(\frac{5}{6}, \frac{\sqrt{11}}{6}\right)$ noktasından kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha$ kaçtır?



A) 1 B) $\frac{25}{36}$ C) $\frac{7}{18}$ D) $\frac{11}{36}$ E) $\frac{13}{36}$

15. Şekildeki [OP ışını birim çemberi $P\left(\frac{\sqrt{13}}{4}, \frac{\sqrt{3}}{4}\right)$ noktasında kesmektedir.
$m(\widehat{AOP}) = \alpha$
olduğuna göre, sinα.cosα kaçtır?



A) $\frac{\sqrt{3}}{16}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{16}$ C) $\frac{\sqrt{12}}{16}$ D) $\frac{\sqrt{13}}{16}$ E) $\frac{\sqrt{39}}{16}$

16.
$$\cos 27\pi - \sin 43\frac{\pi}{2} - \sin 17\frac{\pi}{2}$$
işleminin sonucu kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

1-C	2-B	3-E	4-D	5-E	6-E	7-B	8-D	9-D	10-D	11-C	12-C	13-B	14-A	15-E	16-B

1. $\sin^2 25° + \cos^2 25°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

2. $\sin 20° = x$

olduğuna göre, $\cos^2 20°$ nin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-1 B) x^2-2 C) $1-x^2$ D) $1-x$ E) $x-1$

3. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\sin x = \frac{2}{3}$

olduğuna göre, cosx kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

4. $(\cos x + \sin x)^2 - 2\sin x \cos x$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 0 C) $4\sin x.\cos x$ D) $2\sin x.\cos x$ E) $\cos^2 x.\sin^2 x$

5. $\sin x - \cos x = \frac{2}{3}$

olduğuna göre, sinx.cosx çarpımı kaçtır?

A) $\frac{5}{9}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{5}{18}$ E) $\frac{1}{18}$

6. $\frac{\sin^2 x - 1}{\cos^2 x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) -1 B) $\frac{1}{\cos x}$ C) 1 D) $-\sin x$ E) $1+\sin x$

7. $\frac{3-\sin^2 x}{2+\cos^2 x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{\sin x}$ B) $1+\sin x$ C) $\cos x$ D) $\sin x$ E) 1

8. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\sqrt{1-\cos^2 x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sin x$ B) $\cos x$ C) $1+\sin x$ D) $1+\cos x$ E) $\sin^2 x$

9. **Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A) $\cos 17° > 0$ B) $\cos 130° < 0$ C) $\cos 205° < 0$ D) $\cos 280° < 0$ E) $\cos 350° > 0$

10. $a = \sin 80°$

$b = \sin 210°$

$c = \cos 130°$

$d = \cos 300°$

olduğuna göre, a, b, c ve d nin işareti sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, −, +, − B) +, −, +, + C) +, −, −, + D) +, +, −, + E) +, +, −, −

11. $a = \cos 20°$

$b = \cos 40°$

$c = \cos 60°$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $a<b<c$ B) $b<a<c$ C) $c<a<b$ D) $c<b<a$ E) $b<c<a$

12. **Aşağıdakilerden hangisinin değeri en küçüktür?**

A) $\sin 70°$ B) $\sin 90°$ C) $\sin 150°$ D) $\sin 240°$ E) $\sin 250°$

13. $a = \cos 50°$

$b = \cos 70°$

$c = \cos 130°$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $b<a<c$ B) $a<b<c$ C) $a<c<b$ D) $c<a<b$ E) $c<b<a$

14. $\frac{\pi}{2}<x<\pi$ olmak üzere,

$\sin x = \frac{5}{6}$

olduğuna göre, cosx kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{11}}{6}$ B) $-\frac{\sqrt{7}}{6}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{\sqrt{7}}{6}$ E) $\frac{\sqrt{11}}{6}$

15. $f(x) = 5\sin x + 2$

olduğuna göre, f(x) in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

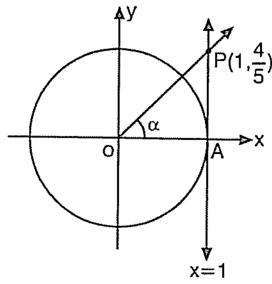
16. $f(x) = 2\cos x - 3$

olduğuna göre, f(x) in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

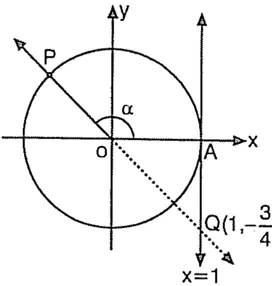
1-C	2-C	3-B	4-A	5-D	6-A	7-E	8-A	9-D	10-C	11-D	12-E	13-E	14-A	15-E	16-B

1. Şekildeki [OP ışını $x=1$ doğrusunu $P\left(1,\frac{4}{5}\right)$ noktasında kesiyor.
$m(\widehat{AOP})=\alpha$
olduğuna göre, $\tan\alpha$ kaçtır?



A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) 1

2. Şekildeki PQ doğrusu, $x=1$ doğrusunu $Q\left(1,-\frac{3}{4}\right)$ noktasında kesiyor.
$m(\widehat{AOP})=\alpha$
olduğuna göre, $\tan\alpha$ kaçtır?



A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

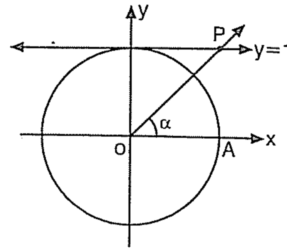
3. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\tan 0°=0$ B) $\tan 45°=1$ C) $\tan 90°=0$
D) $\tan 135°=-1$ E) $\tan 180°=0$

4. $\tan 60°$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

5.

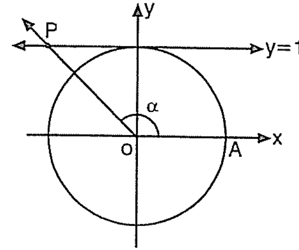


Şekildeki [OP ışını $y=1$ doğrusunu $P\left(\frac{7}{5},1\right)$ noktasında kesiyor.

$m(\widehat{AOP})=\alpha$ **olduğuna göre, $\cot\alpha$ kaçtır?**

A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{7}{5}$ C) $\frac{6}{5}$ D) 1 E) $\frac{4}{5}$

6.



Şekildeki [OP ışını $y=1$ doğrusunu $P\left(-\frac{5}{4},1\right)$ noktasında kesiyor.

$m(\widehat{AOP})=\alpha$ **olduğuna göre, $\cot\alpha$ kaçtır?**

A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{3}{4}$ D) -1 E) $-\frac{5}{4}$

7. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\cot 0°=0$ B) $\cot 45°=1$ C) $\cot 90°=0$
D) $\cot 120°=-\frac{1}{\sqrt{3}}$ E) $\cot 135°=-1$

8. $\cot 45°$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) -1 B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ C) 1 D) $\sqrt{2}$ E) $\frac{1}{2}$

9. $\cos x=2\sin x$
olduğuna göre, $\tan x$ kaçtır?

A) $\frac{5}{2}$ B) 2 C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$

10. $\frac{\sin x-2\cos x}{\sin x+\cos x}=\frac{3}{4}$
olduğuna göre, $\tan x$ kaçtır?

A) 13 B) 11 C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{11}$ E) $\frac{1}{13}$

11. $\tan 105°.\cot 105°$
ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{5}{2}$ B) 2 C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$

12. $\frac{\sin^2\frac{\pi}{3}+\cos^2\frac{\pi}{3}}{2\cdot\tan\frac{\pi}{5}\cdot\cot\frac{\pi}{5}}$
ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{3}{2}$ B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

13. $\tan 35°=x$
olduğuna göre, $\cot 35°$ nin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{1+x}$ B) $\frac{1}{x}$ C) $1-x$ D) $1-x^2$ E) x^2+1

14. $\frac{\sin^2 25°+\cos^2 25°}{\tan 25°}$
ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\cot 25°$ B) $\tan 25°$ C) $\sin 25°$
D) $\cos 25°$ E) 1

15. $\sin x=\frac{2}{3}$
olduğuna göre, cosecx ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{\sqrt{5}}$

16. $\pi<x<\frac{3\pi}{2}$ olmak üzere,
$\sin x=-\frac{5}{13}$
olduğuna göre, secx ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{5}{13}$ B) $-\frac{7}{13}$ C) $-\frac{12}{13}$ D) $-\frac{13}{12}$ E) $-\frac{13}{5}$

1-D	2-A	3-C	4-E	5-B	6-E	7-A	8-C	9-E	10-B	11-D	12-C	13-B	14-A	15-D	16-D

1. a=sin170°
b=cos185°
c=tan200°
d=cot340°

olduğuna göre, a, b, c ve d nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, −, +, − B) +, +, −, + C) +, −, −, +
D) −, +, −, + E) −, +, +, −

2. Aşağıdakilerden hangisinin değeri negatiftfr?

A) cos70° B) sin60° C) tan210°
D) cot250° E) tan280°

3. Aşağıdakilerden hangisinin veya hangilerinin işareti kesinlikle pozitiftir?

I. $\sin\frac{3\pi}{2}$
II. $\cos\frac{5\pi}{2}$
III. $\tan\frac{5\pi}{3}$
IV. $\cot\frac{7\pi}{3}$

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız IV
D) I ve III E) II ve III

4. a=tan20°
b=tan40°
c=tan60°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) b<c<a B) a<b<c C) c<a<b
D) a<c<b E) c<b<a

5. a=tan100°
b=tan120°
c=tan130°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) c<b<a B) a<c<b C) c<a<b
D) a<b<c E) b<c<a

6. a=cot10°
b=cot55°
c=cot115°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) b<c<a B) a<b<c C) b<a<c
D) c<b<a E) c<a<b

7. a=cot200°
b=cot220°
c=cot240°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) b<c<a B) c<a<b C) c<b<a
D) a<c<b E) a<b<c

8. a=sin40°
b=cos40°
c=cot40°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) c<b<a B) b<a<c C) c<a<b
D) a<b<c E) a<c<b

9. Aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

I. cos20°=sin70°
II. cos30°>sin30°
III. tan15°.cot15°=1
IV. tan28°>cot28°
V. $\cos^2 30°+\sin^2 30°=1$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. Bir üçgenin iç açılarının ölçüleri x, y ve z olmak üzere,

$$\tan\left(\frac{x+y}{2}\right)\cdot\tan\left(\frac{z}{2}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

11. tanx−cotx=3

olduğuna göre, $\tan^2x+\cot^2x$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 11 B) 9 C) 7 D) 5 E) 3

12. $\cot^2x+1$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\cos^2x$ B) $\sin^2x$ C) $\frac{1}{\sin x}$
D) $\frac{1}{\cos^2x}$ E) $\frac{1}{\sin^2x}$

13. $$\frac{\sin x}{\operatorname{cosec} x}+\frac{\cos x}{\sec x}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) cosecx B) secx C) $\sin^2x$
D) $\cos^2x$ E) 1

14. $$\frac{\sin x+\cos x}{\frac{\tan x}{\sin x}+\frac{\cot x}{\cos x}}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sin^2x$ B) sinx.cosx C) $\cos^2x$
D) tanx E) cotx

15. $$\frac{1-\sec x}{1+\operatorname{cosec} x}\cdot\frac{\cot x}{\cos x-1}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) tanx B) secx C) $\frac{1}{\sin x+1}$
D) $\frac{1}{\cos x+1}$ E) cosecx

16. $\sin x-\cos x=\frac{1}{2}$

olduğuna göre, $\frac{\sin x}{1-\cot x}+\frac{\cos x}{\tan x-1}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −1 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

1-A	2-E	3-C	4-B	5-A	6-D	7-C	8-D	9-D	10-B	11-A	12-E	13-E	14-B	15-C	16-E

1. [AB]⊥[BC]
|AB|=6 cm
|BC|=8 cm
m($\widehat{BAC}$)=α
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\sin\alpha=\frac{4}{5}$ B) $\cos\alpha=\frac{3}{5}$ C) $\tan\alpha=\frac{4}{3}$ D) $\cot\alpha=\frac{3}{4}$ E) $\sec\alpha=\frac{4}{5}$

2. [AB]⊥[AC], |AB|=1 cm, |AC|=3 cm, m($\widehat{ACB}$)=α
m($\widehat{ABC}$)=β **olduğuna göre,** $\sqrt{10}\cdot(\sin\alpha+\cos\beta)$
ifadesinin değeri kaçtır?

A) 2 B) $\frac{1}{\sqrt{10}}$ C) $\frac{2}{\sqrt{10}}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

3. [BC]⊥[AC], |AC|=3 cm, |BC|=9 cm, m($\widehat{ABC}$)=α
m($\widehat{CAB}$)=β **olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A) sinα=cosβ B) tanα=cotβ C) secα=cosecβ D) cosβ=3.sinβ E) tanβ=9.cotβ

4. [AB]⊥[BC]
m($\widehat{BAC}$)=β
m($\widehat{ACB}$)=α
|AB|=c br
|BC|=a br
|AC|=b br
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) b=c.sinα B) a=b.sinβ C) c=b.cosβ D) c=a.tanα E) c=a.cotβ

5. [AB]⊥[BC]
|BC|=12 cm
m($\widehat{BAC}$)=α
$\cot\alpha=\frac{3}{4}$
olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

6. Yandaki şekil birim karelerden oluşmuştur.
Buna göre, tanx+coty toplamı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{6}{5}$

7. Yandaki şekil birim karelerden oluşmuştur.
Buna göre, tanα+cotβ toplamı kaçtır?

A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{25}{12}$ C) $\frac{23}{12}$ D) $\frac{19}{12}$ E) $\frac{17}{12}$

8. ABCD kare
|DE|=|EC|
m($\widehat{EAD}$)=α
olduğuna göre, tanα kaçtır?

A) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

9. [AB]⊥[AC], [AD]⊥[BC], |BD|=2 cm, |AD|=4 cm
m($\widehat{DAC}$)=α **olduğuna göre, cotα kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

10. |AB|=|AC|=10 cm, |BC|=16 cm **olduğuna göre, cos($\widehat{B}$) kaçtır?**

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{8}$

11. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A) tan10°=tan80° B) cos80°=sin40° C) sec40°=cosec80° D) sin20°=cos70° E) cot40°=tan40°

12. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A) sin35°=cos55° B) $\tan44°=\frac{1}{\cot44°}$ C) $\text{cosec}36°=\frac{1}{\sec36°}$ D) sin57°.cosec57°=1 E) $\cos^2 44°+\cos^2 46°=1$

13. $\frac{\cos15°\cdot\sin24°\cdot\tan63°}{\cot27°\cdot\sin75°\cdot\cos66°}$
işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

14. $\frac{\sin20°+\cos70°}{\cot70°}$
ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sin70° B) 2.sin70° C) cot70° D) cot80° E) tan70

15. 0<x<90° olmak üzere,
sinx=0,15
olduğuna göre, cos(90°−x) kaçtır?

A) 0,75 B) 0,6 C) 0,45 D) 0,3 E) 0,15

16. 0<x<20° olmak üzere,
$\frac{2\cdot\tan(20°-x)}{\cot(70°+x)}$
ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

1-E	2-A	3-D	4-A	5-A	6-E	7-A	8-C	9-A	10-D	11-D	12-C	13-B	14-B	15-E	16-D

1. **Aşağıdaki eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?**

I. $\sin 30° = \frac{1}{2}$

II. $\cos 30° = \frac{\sqrt{3}}{2}$

III. $\cos 45° = \frac{1}{\sqrt{2}}$

IV. $\tan 45° = 1$

V. $\cot 60° = \frac{\sqrt{3}}{3}$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. $2.\sin 30° - \sqrt{3}.\cos 30°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) -1 C) $-\frac{1}{2}$ D) 0 E) $\frac{1}{2}$

3. $2.\cos 60° - \sqrt{2}.\sin 45°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) 0 C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

4. $3\tan 45° - 2\cot 45°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ D) $\frac{1}{2}$ E) -1

5. $\dfrac{\sin\frac{\pi}{3} - \cos\frac{\pi}{3}}{\tan\frac{\pi}{4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$

6. $\dfrac{\sin 180° - \cos 180°}{\sin 90° + \cos 270°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

7. $\sin 30°.\tan 30° - \cos 60°.\cot 60°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{3}}{6}$ B) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) 0 D) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

8. $\dfrac{\cos 30°.\sin 60°.\tan 45°}{\cos 45°.\sin 45°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

9. $\dfrac{\cos 30°.\sin 60° + \sin 30°.\cos 60°}{\sin 45° + \cos 45°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{6}}{2}$

10. $\dfrac{\text{cosec}30° + \sin 30°}{\tan 30°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

11. $\dfrac{\sin 450° - \sqrt{2}\cos 405°}{\tan 390°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

12. $\dfrac{\tan 405°.\cot 45°}{1 - \sec 30°.\cot 30°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

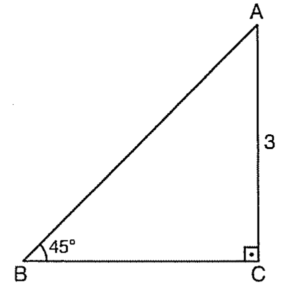
13. $[AC] \perp [BC]$

$m(\widehat{ABC}) = 45°$

$|AC| = 3$ cm

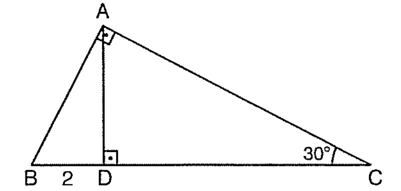
olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?



A) 6 B) $3\sqrt{3}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

14.

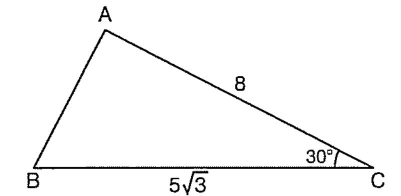


$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 30°$, $|BD| = 2$ cm

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) 4 D) 5 E) 6

15.

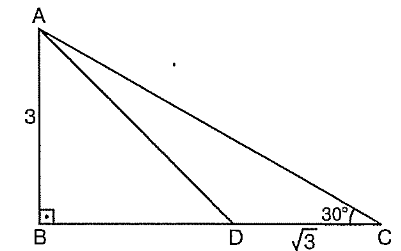


$m(\widehat{ACB}) = 30°$, $|AC| = 8$ cm, $|BC| = 5\sqrt{3}$ cm

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{17}$ D) $\sqrt{19}$ E) $\sqrt{21}$

16.



$[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 30°$, $|AB| = 3$ cm, $|DC| = \sqrt{3}$ cm

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

A) $\sqrt{23}$ B) $\sqrt{21}$ C) $\sqrt{19}$ D) $\sqrt{17}$ E) $\sqrt{15}$

1-E	2-C	3-B	4-A	5-D	6-D	7-C	8-B	9-A	10-B	11-C	12-A	13-E	14-E	15-D	16-B

1. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) sin100°=cos10°
B) sin105°=cos15°
C) tan110°=cot20°
D) cot100°=–tan10°
E) sec105°=–cosec15°

2. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) tan(90°–x)=cotx
B) cos(90°+x)=–sinx
C) sin(180°+x)=–sinx
D) cot(270°+x)=–tanx
E) cot(180°+x)=–tanx

3. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) $\sin\left(\frac{\pi}{2}-\alpha\right)=\cos\alpha$
B) $\cos(\pi+\alpha)=-\cos\alpha$
C) $\cot\left(\frac{3\pi}{2}-\alpha\right)=\tan\alpha$
D) $\tan(2\pi-\alpha)=-\cot\alpha$
E) $\cos(2\pi-\alpha)=\cos\alpha$

4. $\cos\left(\frac{3\pi}{2}-\alpha\right)-\sin(\pi+\alpha)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) –2sinα B) –2cosα C) sinα D) cosα E) 0

5. $\sin\left(\frac{\pi}{2}-\alpha\right)+2.\cos(\pi+\alpha)+\sin\left(\frac{3\pi}{2}-\alpha\right)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2cosα B) 2sinα C) –cosα D) –sinα E) –2cosα

6. $\dfrac{\sin(\pi+\alpha)+2.\cos\left(\frac{\pi}{2}+\alpha\right)}{\tan(\pi-\alpha)+2.\cot\left(\frac{3\pi}{2}+\alpha\right)}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sinα B) cosα C) tanα D) cotα E) 1

7. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) sin(–60°)=sin60°
B) tan(–15°)=–tan15°
C) cot(–30°)=–cot30°
D) sec(–20°)=sec20°
E) cos(–20°)=cos20°

8. sin15°=x

olduğuna göre, sin285° ifadesinin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\sqrt{1+x^2}$ B) $1-x^2$ C) $-\sqrt{1-x^2}$ D) $1+x^2$ E) $\sqrt{1-x^2}$

9. tan205°=x

olduğuna göre, cot295° ifadesinin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sqrt{1-x^2}$ B) $1+x^2$ C) $1-x^2$ D) $-x$ E) x

10. sin10°=a olmak üzere,

$\dfrac{\sin190°+\cos100°}{\cos280°+1}$

ifadesinin a cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\frac{a}{a+1}$ B) $-\frac{2a}{a+1}$ C) $\frac{a}{a+1}$ D) $\frac{2a}{a+1}$ E) $\frac{2a}{a-1}$

11. cos210°–sin240°

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\sqrt{3}$ B) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) 0 D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\sqrt{3}$

12. $\sin\left(-\frac{7\pi}{2}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 0 D) $-\frac{1}{2}$ E) –1

13. $\dfrac{2.\tan225°+\cot315°}{-\cot135°+\tan45°}$

işleminin sonucu kaçtır?

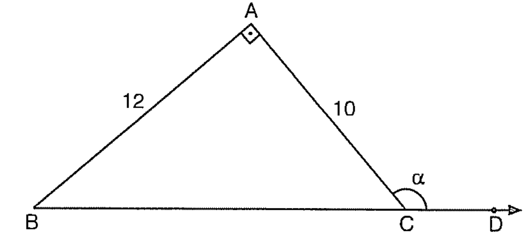
A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 0 D) $-\frac{1}{2}$ E) –1

14. $f(x)=\dfrac{\tan x+\sin x}{2\cos x-\sin x}$

olduğuna göre, $f\left(\frac{4\pi}{3}\right)$ **kaçtır?**

A) $3+2\sqrt{3}$ B) $3-2\sqrt{3}$ C) $2+3\sqrt{2}$ D) $-(3+2\sqrt{3})$ E) $2-3\sqrt{2}$

15.



B, C, D doğrusal, [AB]⊥[AC], m(ACD)=α

|AB|=12 cm, |AC|=10 cm **olduğuna göre, cotα kaçtır?**

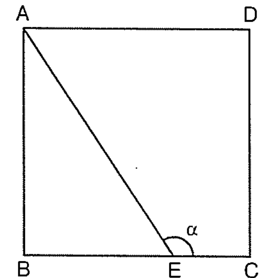
A) $\frac{6}{5}$ B) 1 C) $\frac{5}{6}$ D) $-\frac{5}{6}$ E) $-\frac{6}{5}$

16. ABCD kare

m(AEC)=α

|BE|=2|EC|

olduğuna göre, tanα kaçtır?



A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

1-C	2-E	3-D	4-E	5-E	6-B	7-A	8-C	9-D	10-B	11-C	12-A	13-B	14-D	15-D	16-A

1. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\sin x=\frac{3}{5}$

olduğuna göre, cos(180°+x) kaçtır?

A) $-\frac{4}{5}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) $-\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

2. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cot x=\frac{3}{4}$

olduğuna göre, cos(−x) kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $-\frac{3}{4}$ E) $-\frac{3}{5}$

3. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\tan x=\frac{2}{3}$

olduğuna göre, sin(2π+x) kaçtır?

A) $\frac{5\sqrt{13}}{13}$ B) $\frac{4\sqrt{13}}{13}$ C) $\frac{3\sqrt{13}}{13}$ D) $\frac{2\sqrt{13}}{13}$ E) $\frac{\sqrt{13}}{13}$

4. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cos x=\frac{12}{13}$

olduğuna göre, cosec(2π−x) kaçtır?

A) $\frac{13}{5}$ B) $\frac{13}{7}$ C) $\frac{13}{12}$ D) $-\frac{13}{12}$ E) $-\frac{13}{5}$

5. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\frac{2}{3}$

olduğuna göre, tan(π−x) kaçtır?

A) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ B) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ D) $-\frac{\sqrt{5}}{5}$ E) $-\frac{2\sqrt{5}}{5}$

6. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\tan^2x-2\tan x-3=0$

olduğuna göre, cosx kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$ C) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ D) $-\frac{\sqrt{10}}{10}$ E) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

7. sin10°=a olmak üzere,

$\frac{\cot 260°-\tan 170°}{\cos 80°-\cos 100°}$

ifadesinin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{\sqrt{1-a^2}}$ B) $\sqrt{1-a^2}$ C) $-\sqrt{1-a^2}$ D) $\frac{1}{\sqrt{1+a^2}}$ E) $\sqrt{1+a^2}$

8. cos15°=x olmak üzere,

$\frac{\tan 75°}{\tan 75°-\cos 75°}$

ifadesinin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x}{x^2+x+1}$ B) $\frac{x}{x^2+x-1}$ C) $\frac{x}{x^2-x+1}$ D) $\frac{x}{x^2-x-1}$ E) $-\frac{x}{x^2+x+1}$

9. $x\in\left[\frac{\pi}{2},\ \pi\right]$ olmak üzere,

$\sin x=\frac{2}{3}$

olduğuna göre, cot(90°−x) kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{5}}{5}$ C) $-\frac{2\sqrt{5}}{5}$ D) $-\frac{3\sqrt{5}}{5}$ E) $-\frac{4\sqrt{5}}{5}$

10. sin130°=x

olduğuna göre, sin320° ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\sqrt{1+x^2}$ B) $\sqrt{1-x^2}$ C) x D) $-\sqrt{1-x^2}$ E) $-\sqrt{1+x^2}$

11. $\pi<x<\frac{3\pi}{2}$ olmak üzere,

$\tan x=\frac{3}{4}$

olduğuna göre, $\frac{2\sin x+\cos x}{\cot x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) −1 C) 0 D) 1 E) $\frac{3}{2}$

12. $x\in\left[0,\ \frac{3\pi}{2}\right]$ olmak üzere,

$\sin x=-\frac{1}{3}$

olduğuna göre, 2tanx−cotx ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D) $-\sqrt{2}$ E) $-\frac{3\sqrt{2}}{2}$

13. $x\in\left[\pi,\ \frac{3\pi}{2}\right]$ olmak üzere,

16tanx=9cotx

olduğuna göre, cosx−2sinx ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $-\frac{2}{5}$ E) $-\frac{3}{5}$

14. $\frac{3\pi}{2}<x<2\pi$ olmak üzere,

$\cot x=-\frac{3}{\sqrt{7}}$

olduğuna göre, cosecx kaçtır?

A) $-\frac{4}{3}$ B) $-\frac{4\sqrt{7}}{7}$ C) $\frac{3\sqrt{7}}{7}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{4\sqrt{7}}{7}$

15. Bir ABC üçgeninde

$m(\hat{A})=a$

$m(\hat{B})=b$

$m(\hat{C})=c$

olarak veriliyor.

tan(a+c)=−3

olduğuna göre, sinb kaçtır?

A) $-\frac{3\sqrt{10}}{10}$ B) $-\frac{2\sqrt{10}}{10}$ C) $-\frac{\sqrt{10}}{10}$ D) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$ E) $\frac{\sqrt{10}}{10}$

16. x+y=90° olmak üzere,

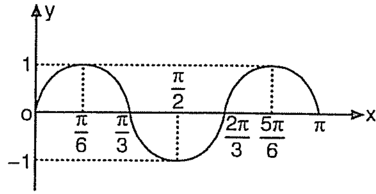
$\tan(x+2y)=-\frac{2}{3}$

olduğuna göre, siny kaçtır?

A) $\frac{3\sqrt{13}}{13}$ B) $\frac{2\sqrt{13}}{13}$ C) $\frac{\sqrt{13}}{13}$ D) $-\frac{2\sqrt{13}}{13}$ E) $-\frac{3\sqrt{13}}{13}$

1-A	2-B	3-D	4-E	5-E	6-C	7-A	8-B	9-C	10-D	11-A	12-E	13-C	14-B	15-D	16-A

1.



Yukarıdaki grafiği verilen trigonometrik fonksiyonun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) $\frac{5\pi}{6}$ E) π

2. $f(x)=\sin x$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

3. $f(x)=\cot x$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

4. $f(x)=\sin 8x$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{8}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) π E) 2π

5. $f(x)=\cos(-4x+3)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

6. $f(x)=\cot^2(6x+12)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) π E) $\frac{3\pi}{2}$

7. $f(x)=\cos^4(-2x+6)+5$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

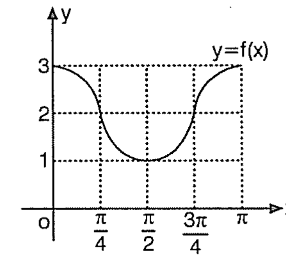
8. $f(x)=4.\tan^2x+\cot^3x$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) 2π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) π D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{\pi}{4}$

9. Yanda $[0,\pi]$ aralığında tanımlı periyodik $f(x)$ fonksiyonunun grafiği çizilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?



A) f(x) in en küçük değeri 1 dir.

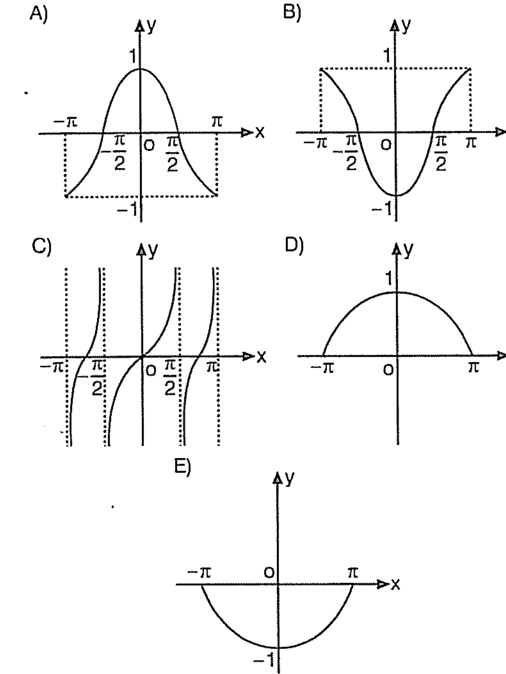
B) f(x) in en büyük değeri 3 dür.

C) f(x) in üç farklı tam sayı değeri vardır.

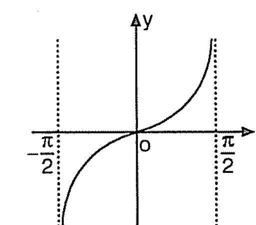
D) f(x) in esas periyodu π dir.

E) $f(x)=3$ eşitliğini sağlayan x değerlerinden biri $\frac{3\pi}{4}$ dür.

10. $[-\pi, \pi]$ aralığında $f(x)=\cos x$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

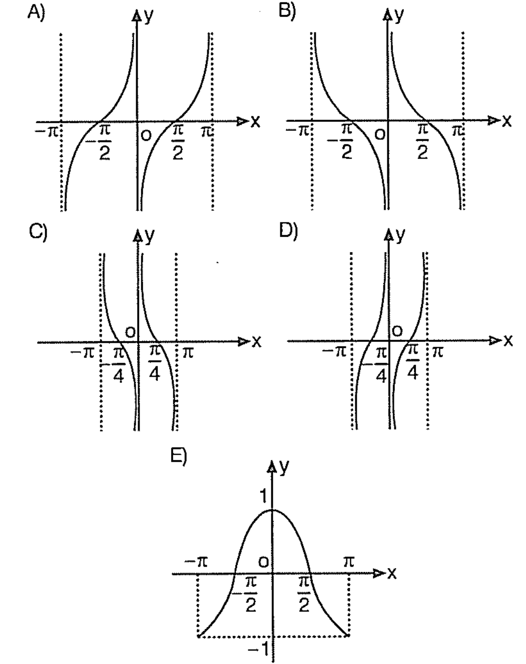


11. Grafiğinin bir bölümü yanda verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?

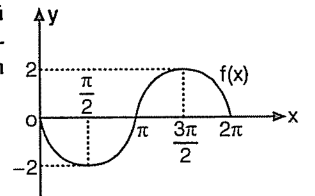


A) $f(x)=\tan x$ B) $f(x)=\cot x$ C) $f(x)=\sec x$ D) $f(x)=\cos x$ E) $f(x)=\sin x$

12. $[-\pi, \pi]$ aralığında $f(x)=\cot x$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

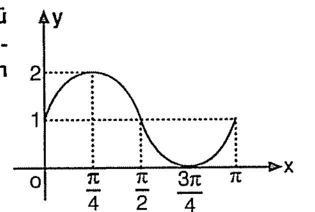


13. Grafiğinin bir bölümü yanda verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?



A) $\sin 2x$ B) $\sin x$ C) $\cos 2x$ D) $-\sin x$ E) $-2\sin x$

14. Grafiğinin bir bölümü yanda verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?



A) $f(x)=1-\sin 2x$ B) $f(x)=2-\sin x$ C) $f(x)=2+\sin x$ D) $f(x)=1+\sin 2x$ E) $f(x)=2+\sin 2x$

1-C	2-E	3-C	4-B	5-B	6-A	7-B	8-C	9-E	10-A	11-A	12-B	13-E	14-D

1. $\text{Arcsin}\frac{1}{2}$ ifadesinin değeri kaç radyandır?

A) π B) $\frac{2\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{6}$

2. $\text{Arctan}(\sqrt{3})$ ifadesinin değeri kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{5}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{2}$

3. $\text{Arccos}\left(-\frac{1}{2}\right)$ ifadesinin değeri kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) π E) $\frac{3\pi}{2}$

4. $\text{Arccot}(-1)$ ifadesinin değeri kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{3\pi}{4}$ D) π E) $\frac{5\pi}{4}$

5.
I. $\text{Arcsin}\frac{\sqrt{3}}{2}=\frac{\pi}{3}$
II. $\text{Arccos}\frac{1}{2}=\frac{\pi}{3}$
III. $\text{Arctan}(-1)=\frac{7\pi}{4}$
IV. $\text{Arccot}(\sqrt{3})=\frac{\pi}{6}$
V. $\text{Arcsin}\left(-\frac{1}{2}\right)=\frac{11\pi}{6}$

yukarıda verilen eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6.
I. $\text{Arcsin}\frac{\sqrt{3}}{2}=\text{Arccos}\frac{1}{2}$
II. $\text{Arctan}(-1)=\text{Arccot}(-1)$
III. $\text{Arccos}\frac{1}{\sqrt{2}}=\text{Arctan}1$

yukarıda verilen eşitliklerden hangisi veya hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I - II D) I - III E) I - II - III

7. $\sin\left(\text{Arcsin}\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) 1 D) $-\frac{1}{\sqrt{2}}$ E) -1

8. $\cos(\text{Arctan}(-\sqrt{3}))$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 1

9. $\tan(\text{Arccot}5)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{26}}{26}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{5\sqrt{26}}{26}$ D) 1 E) 5

10. $\cos\left(\text{Arctan}\frac{1}{2}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

11. $\sin\left(\text{Arccos}\frac{1}{3}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

12. $\text{Arctan}\frac{1}{2}=x$

olduğuna göre, sinx−cosx ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{-2\sqrt{5}}{5}$ B) $-\frac{\sqrt{5}}{5}$ C) 0 D) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

13. $\tan\left(\text{Arccot}\frac{a}{b}\right)$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{b}{a}$ B) $\frac{a}{b}$ C) a D) b E) $\frac{a+b}{b}$

14. $f(x)=\text{Arcsin}(8-x)$

fonksiyonunun <u>en geniş</u> tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) (7,9) B) (7,9] C) [7,9] D) (0,8) E) [0,8]

15. $\sin(\text{Arccos}x)$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sqrt{1-x^2}$ B) $\sqrt{1+x^2}$ C) $\frac{1}{x}$ D) $\sqrt{1-x}$ E) $-\frac{1}{x}$

16. $\text{Arccot}(a-1)=\text{Arctan}4$

olduğuna göre, a kaçtır?

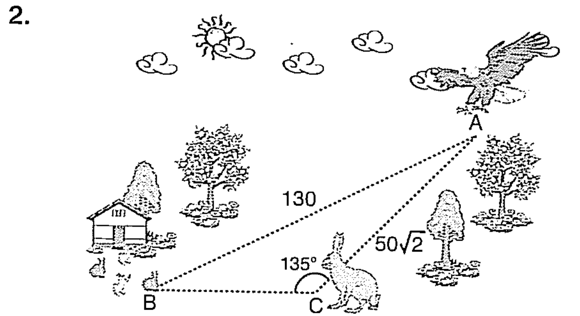
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{4}$ E) 1

1-E	2-D	3-B	4-C	5-E	6-D	7-A	8-D	9-B	10-D	11-C	12-B	13-A	14-C	15-A	16-D

1. ABC üçgeninde,
$m(\widehat{BAC})=30°$
$|AB|=3\sqrt{3}$ cm
$|AC|=4$ cm
olduğuna göre,
|BC| kaç cm dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{6}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

2.



Yukarıdaki şekilde yavru tavşanlardan uzaklığı 130 m, anne tavşandan uzaklığı $50\sqrt{2}$ m olan bir kartal verilmiştir. Kartal yavrulara saldırmak için dalışa geçtiği anda, anne tavşan yavrularını yuvaya sokup kurtarmak için koşmaya başlıyor.

Kartal yavrulara ulaşmadan önce, anne tavşanın koşması gereken en kısa mesafe kaç m dir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

3. ABC üçgeninde,
$|AB|=8$ cm
$|AC|=7$ cm
$|BC|=3$ cm
olduğuna göre,
$m(\widehat{ABC})$
kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

4. ABCD kare
$m(\widehat{DEC})=120°$
$|DE|=3$ cm
$|EC|=2$ cm
olduğuna göre,
ABCD karesinin
çevresi kaç cm dir?

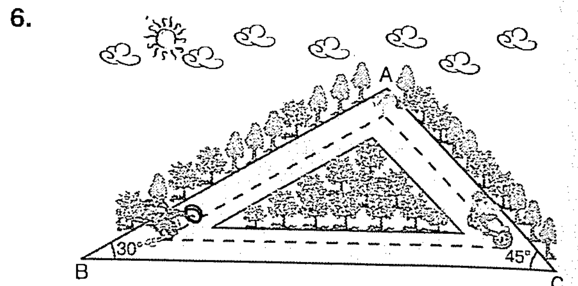
A) $2\sqrt{19}$ B) $4\sqrt{19}$ C) $6\sqrt{19}$ D) $8\sqrt{19}$ E) $10\sqrt{19}$

5.

Yukarıdaki şekilde, $[AE]\cap[BD]=\{C\}$, $[AB]\perp[BD]$
$|AC|=8$ cm, $|CE|=4$ cm, $|BC|=|CD|=6$ cm dir.
Buna göre, $|DE|=x$ kaç cm dir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

6.



B ve C noktalarındaki iki motorsikletli A noktasındaki bayrağa doğru şekilde gösterildiği gibi hareket ediyor.

Şekilde verilenlere göre, $\frac{|AB|}{|AC|}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 1

7. ABC üçgeninde,
$m(\widehat{ABC})=60°$
$m(\widehat{ACB})=45°$
$|AC|=6\sqrt{2}$ cm
olduğuna göre,
|AB| kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

8.

ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC})=30°$, $m(\widehat{BCA})=\alpha$
$|AB|=8$ cm, $|AC|=5$ cm dir.
Buna göre, $\sin\alpha$ kaçtır?

A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

9.

ABC üçgeninde, $|AB|=9$ cm, $|AC|=12$ cm
olduğuna göre, $\frac{\sin(\widehat{B})}{\sin(\widehat{C})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{4}$

10.

ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC})=120°$, $|BC|=12$ cm
olduğuna göre, ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı kaç cm dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 9 E) 12

11.

$m(\widehat{ABC})=40°$, $|AC|=6$ cm **olduğuna göre, ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı aşağıdakilerden hangisine eşittir?**

A) 3cosec40° B) 3sec40° C) cosec40° D) 2sec40° E) 2cosec40°

12.

ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC})=120°$, $|AB|=4$ cm, $|BC|=5$ cm
olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

13.

ABD üçgen, $m(\widehat{BAC})=60°$, $m(\widehat{DAC})=45°$, $|AB|=8$ cm
$|AD|=9$ cm, **olduğuna göre, $\frac{Alan(ABC)}{Alan(ADC)}$ oranı kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{9}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ D) $\frac{4\sqrt{6}}{9}$ E) $\frac{5\sqrt{6}}{9}$

14.

ABC üçgen, $|AD|=2$ cm, $|BD|=5$ cm, $|BE|=3$ cm
$|EC|=7$ cm, **olduğuna göre, $\frac{Alan(BDE)}{Alan(ABC)}$ oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{14}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{5}{14}$ E) $\frac{10}{21}$

15. ABC üçgeninde
$|AB|=5$ cm
$|AC|=6$ cm
$|BC|=7$ cm
olduğuna göre,
Alan(ABC)
kaç cm² dir?

A) $3\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $5\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{6}$ E) $7\sqrt{6}$

16. $|AB|=8$ cm
$|AC|=7$ cm
$|BC|=5$ cm
olduğuna göre,
ABC üçgeninin
çevrel çemberinin
yarıçapı kaç cm² dir?

A) 6 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $\sqrt{3}$ E) $\frac{7\sqrt{3}}{3}$

1-A	2-D	3-D	4-B	5-E	6-B	7-C	8-C	9-A	10-C	11-A	12-E	13-D	14-B	15-D	16-E

1. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) sin(x+y)=sinx.cosy+siny.cosx
B) sin(x−2y)=sinx.cos2y−sin2y.cosx
C) cos(x+y)=cosx.cosy−sinx.siny
D) cos(2x−y)=cos2x.cosy+sin2x.siny
E) $\tan(x+y)=\dfrac{\tan x+\tan y}{1+\tan x.\tan y}$

2. **sin75° ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$

3. **cos15° ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$

4. **tan15° ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\sqrt{3}-2$ B) $2+\sqrt{3}$ C) $2-\sqrt{3}$ D) $-(2+\sqrt{3})$ E) $-(\sqrt{6}+\sqrt{2})$

5. **sin105° ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$

6. tanx=2

tany=4

olduğuna göre, tan(x+y) kaçtır?

A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{5}{7}$ C) $-\frac{6}{7}$ D) $\frac{6}{7}$ E) $\frac{2}{3}$

7. $\tan x=\frac{1}{3}$

olduğuna göre, tan(45°+x) kaçtır?

A) 3 B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

8. tan(45°−x)=3

olduğuna göre, tanx kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{3}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

karekök

9. x ve y birer dar açıdır.

$\cos x=\frac{1}{2}$

$\cos y=\frac{1}{3}$

olduğuna göre, sin(x−y) kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{3}+2\sqrt{2}}{6}$ B) $\frac{\sqrt{3}+3\sqrt{2}}{6}$ C) $\frac{\sqrt{3}-2\sqrt{2}}{6}$ D) $\frac{\sqrt{3}-3\sqrt{2}}{6}$ E) $\frac{\sqrt{2}-2\sqrt{3}}{6}$

10. sin70°.cos40°−sin40°.cos70°

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sin110° B) sin90° C) sin70° D) sin50° E) sin30°

11. cos50°.cos40°−sin50°.sin40°

işleminin sonucu kaçtır?

A) −1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

12. cotx=a

coty=b

olduğuna göre, cot(x−y) ifadesinin a ve b cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{a.b+1}{b-a}$ B) $\frac{a.b-1}{a+b}$ C) $\frac{a+b}{a.b-1}$ D) $\frac{a-b}{a.b+1}$ E) $\frac{a+b}{1-a.b}$

13. $\dfrac{\sin 3x.\cos 2x+\sin 2x.\cos 3x}{\cos 7x.\cos 2x+\sin 7x.\sin 2x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sin5x B) tan5x C) 1 D) cot5x E) cos5x

14. $\dfrac{\tan 15°+\tan 30°}{1-\tan 15°.\tan 30°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) tan90° B) tan75° C) tan60° D) tan45° E) tan30°

15. sin70°.sin50°−sin40°.sin20°

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $-\frac{1}{2}$

16. Bir üçgenin iç açıları A, B ve C dir.

$\sin(\hat{C})=\frac{2}{3}$

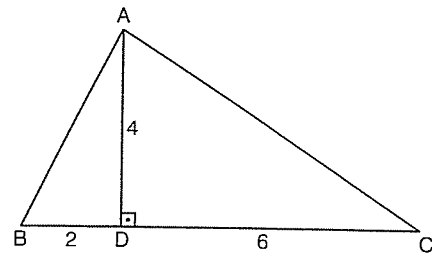
olduğuna göre, $\sin\hat{A}.\cos\hat{B}+\sin\hat{B}.\cos\hat{A}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

karekök

1-E	2-D	3-B	4-C	5-E	6-C	7-B	8-A	9-C	10-E	11-C	12-A	13-B	14-D	15-D	16-D

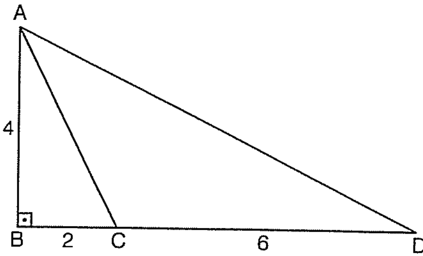
1.



ABC üçgeninde, [AD]⊥[BC], |AD|=4 cm |BD|=2 cm, |DC|=6 cm **olduğuna göre,** **tan($\widehat{BAC}$) kaçtır?**

A) 8 B) 7 C) 3 D) $\frac{4}{7}$ E) $-\frac{4}{7}$

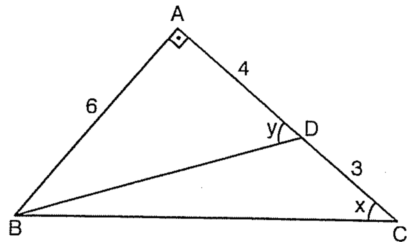
2.



ABC üçgeninde, [AB]⊥[BD], |AB|=4 cm |BC|=2 cm, |CD|=6 cm **olduğuna göre,** **tan($\widehat{DAC}$) kaçtır?**

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) 1 D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

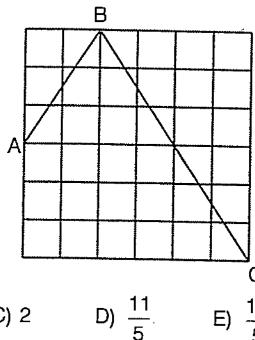
3.



[AB]⊥[AC], m($\widehat{ACB}$)=x, m($\widehat{ADB}$)=y, |AB|=6 cm |AD|=4 cm, |DC|=3 cm **olduğuna göre,** **cot(x+y) kaçtır?**

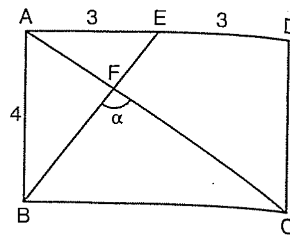
A) $-\frac{3}{33}$ B) $-\frac{4}{33}$ C) $-\frac{8}{33}$ D) $\frac{3}{33}$ E) $\frac{4}{33}$

4. Yandaki şekil birim karelerden oluşmuştur. **Buna göre, tan($\widehat{ABC}$) kaçtır?**



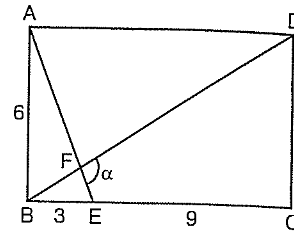
A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{9}{5}$ C) 2 D) $\frac{11}{5}$ E) $\frac{12}{5}$

5. ABCD dikdörtgen [AC]∩[BE]={F} m($\widehat{BFC}$)=α |AB|=4 cm |AE|=3 cm |EC|=3 cm **olduğuna göre,** **tanα kaçtır?**



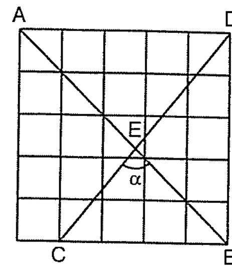
A) −14 B) −16 C) −18 D) −20 E) −22

6. ABCD dikdörtgen [AE]∩[BD]={F} m($\widehat{DFE}$)=α |AB|=6 cm |BE|=3 cm |EC|=9 cm **olduğuna göre,** **cotα kaçtır?**



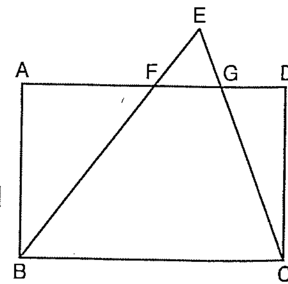
A) −1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

7. Yandaki şekil birim karelerden oluşmuştur. [AB]∩[DC]={E} m($\widehat{CED}$)=α **olduğuna göre,** **tanα kaçtır?**



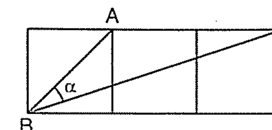
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. Yandaki şekilde ABCD dikdörtgen EBC üçgen olmak üzere, 3|AD|=7|AB| 3|FG|=3|GD|=2|AF| olarak veriliyor. **Buna göre,** **tan($\widehat{BEC}$) kaçtır?**



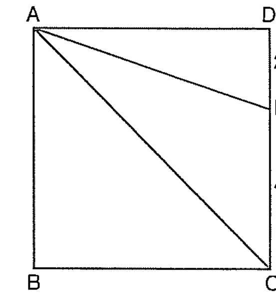
A) 5 B) 3 C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{7}$

9. Yandaki şekil birim karelerden oluşmuştur. m($\widehat{ABC}$)=α **olduğuna göre,** **sinα kaçtır?**



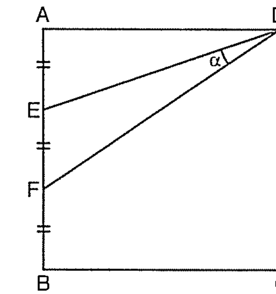
A) $\frac{\sqrt{6}}{6}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ D) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{4\sqrt{5}}{5}$

10. ABCD kare |DE|=2 cm |EC|=4 cm **olduğuna göre,** **tan($\widehat{EAC}$) kaçtır?**



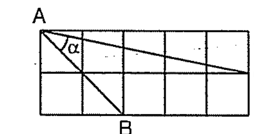
A) $\frac{3}{2}$ B) 1 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

11. ABCD kare |AE|=|EF|=|BF| m($\widehat{EDF}$)=α **olduğuna göre,** **cotα kaçtır?**



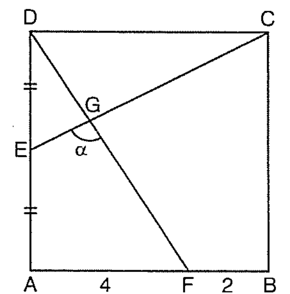
A) $\frac{11}{6}$ B) $\frac{11}{3}$ C) $\frac{11}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

12. Yandaki şekil birim karelerden oluşmuştur. m($\widehat{BAC}$)=α **olduğuna göre,** **cosα kaçtır?**



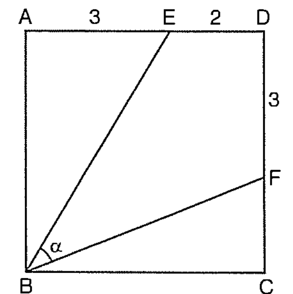
A) $\frac{9\sqrt{13}}{13}$ B) $\frac{7\sqrt{13}}{13}$ C) $\frac{5\sqrt{13}}{13}$ D) $\frac{3\sqrt{13}}{13}$ E) $\frac{2\sqrt{13}}{13}$

13. Yandaki şekilde ABCD kare [EC]∩[DF]={G} |DE|=|EA| |AF|=4 cm |FB|=2 cm m($\widehat{EGF}$)=α olarak veriliyor. **Buna göre, cotα kaçtır?**



A) $-\frac{1}{24}$ B) $-\frac{1}{18}$ C) $-\frac{1}{16}$ D) $-\frac{1}{10}$ E) $-\frac{1}{8}$

14. ABCD kare m($\widehat{EBF}$)=α |AE|=|DF|=3 cm |DE|=2 cm **olduğuna göre,** **tanα kaçtır?**

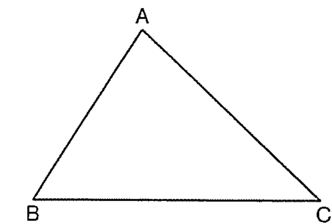


A) $\frac{21}{25}$ B) $\frac{19}{25}$ C) $\frac{17}{25}$ D) $\frac{13}{25}$ E) $\frac{11}{25}$

15. Bir ABC üçgeninde, tan $\hat{A}$=2, tan $\hat{C}$=3, **olduğuna göre, tan $\hat{B}$ kaçtır?**

A) −1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

16. Şekildeki ABC üçgeninde cos $\hat{B}=\frac{5}{13}$ cos $\hat{C}=\frac{3}{5}$ **olduğuna göre,** **cos $\hat{A}$ kaçtır?**



A) $\frac{33}{65}$ B) $\frac{31}{65}$ C) $\frac{29}{65}$ D) $\frac{27}{65}$ E) $\frac{23}{65}$

1-A	2-D	3-B	4-E	5-C	6-C	7-E	8-A	9-B	10-D	11-B	12-D	13-E	14-B	15-C	16-A

1. **Aşağıdakilerden hangis veya hangileri sin2x ifadesine eşittir?**

I. 2sinx.cosx

II. $\cos^2x-\sin^2x$

III. $2\tan x.\cos^2x$

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I - III E) I - II - III

2. 2.sin75°.cos75°

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 0 D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. 2.sin22,5°.cos22,5°

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{6}$

4. sin7,5°.cos7,5°.cos15°

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{10}$

5. sin20°=x

olduğuna göre, sin40° nin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x\sqrt{1-x^2}$ B) $x\sqrt{1-x^2}$ C) $2\sqrt{1-x^2}$ D) $2x\sqrt{1+x^2}$ E) $x\sqrt{1+x^2}$

6. $0<x<\frac{\pi}{4}$ olmak üzere,

$\cos x-\sin x=\frac{2}{3}$

olduğuna göre, sin2x kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{7}{9}$

7. sin37°=a

olduğuna göre, cos16° nin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2a\sqrt{1+a^2}$ B) $a\sqrt{1+a^2}$ C) $2\sqrt{1-a^2}$ D) $2a\sqrt{1-a^2}$ E) $a\sqrt{1-a^2}$

8. $\frac{\cos 48°}{\sin 16°}+\frac{\sin 48°}{\cos 16°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) tan32° C) 2.tan32° D) cot32° E) 2.cot32°

9. **Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri cos2x ifadesine eşittir?**

I. $\cos^2x-\sin^2x$

II. $2\cos^2x-1$

III. $1-2\sin^2x$

IV. $\sin^2x-\cos^2x$

A) Yalnız I B) Yalnız II C) II - III - IV D) I - III - IV E) I - II - III

10. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cos x=\frac{3}{4}$

olduğuna göre, cos2x kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

11. $1-2\sin^2 15°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$

12. $\cos^2\frac{\pi}{12}-\sin^2\frac{\pi}{12}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

13. sin8°=a

olduğuna göre, cos16° nin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1-2a^2$ B) $1-a^2$ C) $1+a^2$ D) $1+2a^2$ E) $2a^2-1$

14. sin11°=a

olduğuna göre, sin68 ifadesinin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2a^2-1$ B) $2a^2+1$ C) a^2+1 D) $1-a^2$ E) $1-2a^2$

15. cos50°=a

olduğuna göre, sin25° nin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sqrt{\frac{1+a}{2}}$ B) $\sqrt{\frac{1-a}{2}}$ C) $\frac{\sqrt{1+a}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{a-1}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{1-a}}{2}$

16. $\frac{\sin 2x}{\cos 2x-1}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) tanx B) cotx C) cosx D) −cotx E) −tanx

1-D	2-B	3-A	4-D	5-A	6-C	7-D	8-E	9-E	10-A	11-B	12-D	13-A	14-E	15-B	16-D

1. $\tan 2x$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\tan x.\cot^2 x$ B) $\dfrac{2\tan x}{1+\tan^2 x}$ C) $\dfrac{2\tan x}{1-\tan^2 x}$

D) $\dfrac{\tan^2 x-1}{2\tan x}$ E) $\dfrac{\tan^2 x+1}{2\tan x}$

2. $\dfrac{2.\tan 22{,}5°}{1-\tan^2 22{,}5°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) $\dfrac{1}{2}$ C) $\dfrac{1}{4}$ D) $-\dfrac{1}{2}$ E) -1

3. $x\in\left[0, \dfrac{\pi}{2}\right]$ olmak üzere,

$\tan x=\dfrac{2}{3}$

olduğuna göre, tan2x kaçtır?

A) $\dfrac{12}{13}$ B) $\dfrac{12}{11}$ C) $\dfrac{12}{7}$ D) $\dfrac{12}{5}$ E) $\dfrac{9}{4}$

4. $\tan 5°=x$

olduğuna göre, tan10° nın x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{2x}{1+x^2}$ B) $\dfrac{2x}{1-x^2}$ C) $\dfrac{x^2-1}{2x}$

D) $\dfrac{x^2+1}{2x}$ E) $\dfrac{x}{1-x^2}$

5. $0<x<\dfrac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\tan 2x=\dfrac{4}{3}$

olduğuna göre, tanx kaçtır?

A) -2 B) $\dfrac{1}{3}$ C) $\dfrac{1}{2}$ D) 1 E) 2

6. $\tan\dfrac{\pi}{8}$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $1-\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}+1$ C) $\sqrt{2}-2$

D) $2-\sqrt{2}$ E) $\sqrt{2}-1$

7. $\cot\dfrac{\pi}{12}$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $2+\sqrt{3}$ B) $3+\sqrt{2}$ C) $2-\sqrt{3}$

D) $2\sqrt{3}+3$ E) $2\sqrt{3}-3$

8. $\dfrac{\sin 15°.\cos 15°}{1-2\cos^2 22{,}5°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\dfrac{\sqrt{2}}{4}$ C) $-\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ D) $-\dfrac{\sqrt{2}}{4}$ E) $-\dfrac{\sqrt{2}}{6}$

9. $\dfrac{1+\cos 40°}{\sin 40°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\cot 20°$ B) $-\tan 20°$ C) $\cos 20°$

D) $\cot 20°$ E) $\tan 20°$

10. $0<x<\dfrac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\sin 2x=\dfrac{3}{5}$

olduğuna göre, sinx kaçtır?

A) $\dfrac{1}{\sqrt{10}}$ B) $\dfrac{2}{\sqrt{10}}$ C) $\dfrac{3}{\sqrt{10}}$ D) $\dfrac{1}{\sqrt{5}}$ E) $\dfrac{3}{\sqrt{5}}$

11. $0<x<\dfrac{\pi}{4}$ olmak üzere,

$\cos x-\sin x=\dfrac{1}{2}$

olduğuna göre, sin2x kaçtır?

A) $\dfrac{1}{4}$ B) $\dfrac{1}{2}$ C) $\dfrac{3}{4}$ D) $\dfrac{3}{5}$ E) $\dfrac{4}{5}$

12. $\sin 4°=a$

olduğuna göre, sin82° nin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1-a^2$ B) $1-2a^2$ C) $1+a^2$

D) $1+2a^2$ E) $2a^2-1$

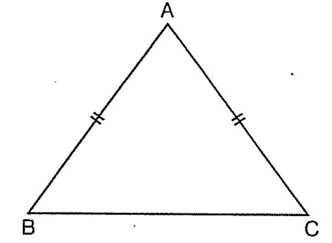
13. ABC üçgeninde

$|AB|=|AC|$

$\cos(\widehat{B})=\dfrac{4}{5}$

olduğuna göre,

$\sin(\widehat{A})$ kaçtır?



A) $\dfrac{12}{25}$ B) $\dfrac{18}{25}$ C) $\dfrac{24}{25}$ D) $\dfrac{3}{5}$ E) $\dfrac{4}{5}$

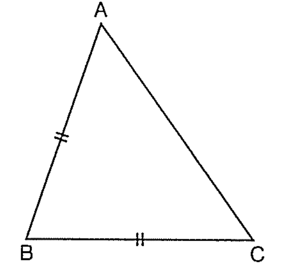
14. ABC üçgeninde

$|BA|=|BC|$

$\sin(\widehat{A})=\dfrac{3}{5}$

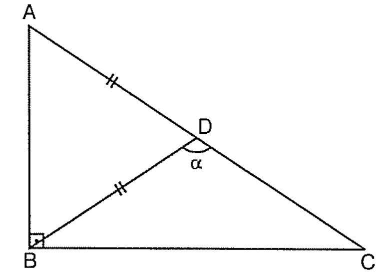
olduğuna göre,

$\cos\widehat{B}$ kaçtır?



A) $\dfrac{7}{25}$ B) $\dfrac{6}{25}$ C) $\dfrac{1}{5}$ D) $-\dfrac{6}{25}$ E) $-\dfrac{7}{25}$

15.



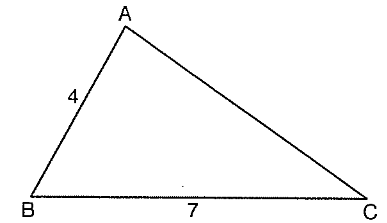
ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC})=90°$, $|AD|=|BD|=5$ cm

$|AB|=6$ cm, $m(\widehat{BDC})=\alpha$ **olduğuna göre,**

cosα kaçtır?

A) $\dfrac{7}{25}$ B) $\dfrac{6}{25}$ C) $\dfrac{1}{5}$ D) $-\dfrac{6}{25}$ E) $-\dfrac{7}{25}$

16.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC})=2m(\widehat{ACB})$ $|AB|=4$ cm

$|BC|=7$ cm **olduğuna göre, $\cos(\widehat{ACB})$ kaçtır?**

A) $\dfrac{8}{9}$ B) $\dfrac{7}{8}$ C) $\dfrac{6}{7}$ D) $\dfrac{4}{7}$ E) $\dfrac{3}{7}$

1-C	2-A	3-D	4-B	5-C	6-E	7-A	8-D	9-D	10-A	11-C	12-B	13-C	14-E	15-E	16-B

1. **Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) $\sin x + \sin y = 2\sin\left(\frac{x+y}{2}\right)\cdot\cos\left(\frac{x-y}{2}\right)$

B) $\cos x + \cos y = 2\cos\left(\frac{x+y}{2}\right)\cdot\cos\left(\frac{x-y}{2}\right)$

C) $\sin x - \sin y = 2\cos\left(\frac{x+y}{2}\right)\cdot\sin\left(\frac{x-y}{2}\right)$

D) $\cos x - \cos y = -2\sin\left(\frac{x+y}{2}\right)\cdot\sin\left(\frac{x-y}{2}\right)$

E) $\tan x + \tan y = \frac{\sin(x-y)}{\cos x.\cos y}$

2. $\cos75° + \cos15°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{6}}{6}$

3. $\sin45° + \sin15°$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) sin60° C) sin15° D) cos60° E) cos15°

4. $\frac{\sin24° + \sin6°}{2\cos9°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sin60° B) sin15° C) 1 D) cos60° E) cos15°

5. $\frac{\sin64° + \sin26°}{\cos64° + \cos26°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) sin45° C) cos45° D) sin19° E) cos19°

6. $\frac{\cos5x - \cos x}{\sin5x - \sin x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) tan3x B) cot3x C) tan2x D) −tan3x E) −cot3x

7. $\frac{\sin7x - \sin6x}{\cos7x + \cos6x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) cotx B) tanx C) $\tan\frac{x}{2}$ D) $\cot\frac{x}{2}$ E) $-\tan\frac{x}{2}$

8. $\frac{\sin2x + \sin4x + \sin6x}{\cos2x + \cos4x + \cos6x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sin4x B) cot4x C) tan4x D) cos4x E) tan6x

9. $9x = \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\frac{\sin10x - \sin2x}{\sin8x - \sin2x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) tanx B) cotx C) tan4x D) sin4x E) 1

10. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) $\sin a.\cos b = \frac{1}{2}[\sin(a+b) + \sin(a-b)]$

B) $\cos a.\cos b = \frac{1}{2}[\cos(a+b) + \cos(a-b)]$

C) $\sin a.\sin b = -\frac{1}{2}[\cos(a+b) - \cos(a-b)]$

D) $\cos a.\sin b = \frac{1}{2}[\sin(a+b) - \sin(a-b)]$

E) $\sin a.\sin b = \frac{1}{2}[\cos(a+b) + \cos(a-b)]$

11. $\sin75°.\cos45°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{3}+1}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}+2}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}+2}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$

12. $\sin\frac{5\pi}{24}\cdot\sin\frac{\pi}{24}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{2}$

13. $\frac{4.\cos70°.\cos10° - 1}{\sin10°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2 C) tan10° D) cot10° E) cos10°

14. $\sin50°.\cos20° - \sin55°.\sin35°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

15. $\cos20° = a$ olmak üzere,

$\sin40°.\sin20°$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2a+1}{4}$ B) $\frac{1-2a}{4}$ C) $\frac{2a+1}{2}$ D) $\frac{2a-1}{4}$ E) $\frac{2a-1}{2}$

16. $\cos40° = a$ olmak üzere,

$\cos10°.\cos30° - \cos50°.\cos70°$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2a+1}{4}$ B) $\frac{2a-1}{4}$ C) $\frac{1-2a}{4}$ D) $\frac{2a+1}{2}$ E) $\frac{2a-1}{2}$

1-E	2-C	3-E	4-B	5-A	6-D	7-C	8-C	9-E	10-E	11-A	12-A	13-B	14-D	15-D	16-A

1. I. $\cos x = 0$, $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

II. $\sin x = 0$, $\{x \mid x = k\pi,\ k \in Z\}$

III. $\cos x = 1$, $\{x \mid x = 2k\pi,\ k \in Z\}$

IV. $\sin x = -1$, $\left\{x \mid x = \frac{3\pi}{2} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

V. $\tan x = 1$, $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{4} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

Yukarıdaki denklemler ve en geniş çözüm kümeleri için verilenlerden kaç tanesi doğrudur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{5\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{11\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + k\pi \text{ veya } x = \frac{5\pi}{3} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + k\pi \text{ veya } x = \frac{11\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{5\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

3. $\cos x + 1 = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\{x \mid x = \pi + k\pi,\ k \in Z\}$

C) $\{x \mid x = \pi + 2k\pi,\ k \in Z\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{3\pi}{2} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\{x \mid x = 2k\pi,\ k \in Z\}$

4. $\cos x = \frac{1}{2}$

denkleminin $[\pi, 2\pi]$ aralığındaki kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{4\pi}{3}$ B) $\frac{7\pi}{6}$ C) $\frac{11\pi}{6}$ D) $\frac{5\pi}{3}$ E) 2π

5. $2\cos x + \sqrt{3} = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{4\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{2\pi}{3} + k\pi \text{ veya } x = \frac{4\pi}{3} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{5\pi}{6} + k\pi \text{ veya } x = \frac{7\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x = \frac{2\pi}{3} + k\pi \text{ veya } x = \frac{7\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

6. $0 < x < 2\pi$ olmak üzere,

$2^{\cos x} = \sqrt{2}$

olduğuna göre, x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 2π B) $\frac{5\pi}{3}$ C) $\frac{4\pi}{3}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{3}$

7. $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + k\pi \text{ veya } x = \frac{2\pi}{3} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + k\pi \text{ veya } x = \frac{5\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi \text{ veya } x = \frac{5\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

8. $\sin x = \frac{1}{2}$

denkleminin $[0, 2\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}\right\}$ B) $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}\right\}$ C) $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}\right\}$ D) $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right\}$ E) $\left\{\frac{5\pi}{6}, \frac{7\pi}{6}\right\}$

9. $\sin x - 1 = 0$

denkleminin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{3\pi}{2} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{3\pi}{2} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\{x \mid x = 2k\pi,\ k \in Z\}$

10. $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

denkleminin en küçük pozitif kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 200° B) 210° C) 220° D) 230° E) 240°

11. $\operatorname{cosec} x = -2$

eşitliğini sağlayan $[0, 2\pi]$ aralığında kaç tane x değeri vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

12. $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$

denkleminin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{4} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

13. $\tan x = -1$

denkleminin $[0, 2\pi]$ aralığındaki köklerinin toplamı kaçtır?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{5\pi}{4}$ D) $\frac{3\pi}{2}$ E) $\frac{5\pi}{2}$

14. $0 < x < 2\pi$ olmak üzere,

$\tan x = 4$

şartını sağlayan kaç farklı x açısı vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

15. $\cot x = \sqrt{3}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{3} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

16. $\operatorname{cosec} x = 2$

denkleminin $[0, 2\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}\right\}$ B) $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}\right\}$ C) $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}\right\}$ D) $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right\}$ E) $\left\{\frac{5\pi}{6}, \frac{7\pi}{6}\right\}$

1-E	2-B	3-C	4-D	5-B	6-A	7-C	8-A	9-D	10-E	11-C	12-B	13-E	14-C	15-E	16-A

1. Aşağıdaki verilen eşitliklerden hangisinin çözüm kümesi boş kümedir?

A) $\tan x = 12$
B) $\cot x = -\frac{1}{27}$
C) $\sin x = -1$
D) $\operatorname{cosec} x = 1$
E) $\sec x = \frac{1}{4}$

2. $(2\sin x - 1).(\sin x + 1) = 0$

denkleminin $[0,2\pi]$ aralığında kaç farklı kökü vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

3. $2\sin^2 x - 5\sin x - 3 = 0$

denkleminin $[0,2\pi]$ aralığındaki köklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{5\pi}{6}$ D) $\frac{7\pi}{6}$ E) $\frac{3\pi}{2}$

4. $\cos 3x = \frac{1}{2}$

denkleminin $[0,2\pi]$ aralığında kaç farklı kökü vardır?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 3 E) 2

5. $0 < x < 2\pi$ olmak üzere,

$\cos 2x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

koşulunu sağlayan kaç farklı x değeri vardır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

6. $\sin(2x + 40°) = \frac{\sqrt{3}}{2}$

denkleminin en küçük pozitif kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 10° B) 20° C) 30° D) 40° E) 50°

7. $\sin\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$

denkleminin $(0,2\pi)$ aralığında kaç farklı kökü vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. $\tan(3x + 60°) = \frac{1}{\sqrt{3}}$

denkleminin en küçük pozitif kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 50° B) 40° C) 30° D) 20° E) 10°

9. $\tan 2x = 1$

denkleminin $[0,\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}\right\}$ B) $\left\{\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{8}\right\}$ C) $\left\{\frac{\pi}{8}, \frac{5\pi}{8}\right\}$
D) $\left\{\frac{5\pi}{4}, \frac{5\pi}{8}\right\}$ E) $\left\{\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right\}$

10. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cos(x + 20°) = \sin 50°$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisidir?

A) 60° B) 50° C) 40° D) 30° E) 20°

11. $\cos 2x = \sin 30°$

denkleminin köklerinden biri aşağıdakilerden hangisi değildir?

A) 30° B) 150° C) 210° D) 240° E) 330°

12. $\sin(2x + 40°) = \cos 20°$

denkleminin $[0,\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {15°,35°} B) {20°,40°} C) {75°,105°}
D) {35°,75°} E) {15°,75°}

13. $\sin(2x - 7°) = \sin(8° - 3x)$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = 7° + \frac{2k\pi}{5} \text{ veya } x = 163° + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$
B) $\left\{x \mid x = 3° + \frac{2k\pi}{5} \text{ veya } x = 181° + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$
C) $\left\{x \mid x = 4° + \frac{2k\pi}{5} \text{ veya } x = 181° + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$
D) $\left\{x \mid x = 7° + 2k\pi \text{ veya } x = 181° + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$
E) $\left\{x \mid x = 7° + 2k\pi \text{ veya } x = 179° + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

14. $\cos 2x = \cos x$

eşitliğini sağlayan x değerlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{8}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{3}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{2}$

15. $\frac{1}{1 - \sin x} + \frac{1}{1 + \sin x} = 2$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{4\pi}{3}$ E) $\frac{3\pi}{2}$

16. $\sin 2x = \cos^2 x$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{4\pi}{3}$ E) 2π

1-E	2-D	3-D	4-B	5-C	6-A	7-B	8-A	9-C	10-E	11-D	12-A	13-B	14-D	15-C	16-B

1. $2\cos^2x-3\sin x-3=0$

denklemini sağlayan x değerlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{3\pi}{2}$ E) $\frac{2\pi}{3}$

2. $\sin\left(3x-\frac{\pi}{4}\right)=\cos x$

denkleminin <u>en küçük</u> pozitif kökü kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{16}$ B) $\frac{\pi}{8}$ C) $\frac{3\pi}{16}$ D) $\frac{\pi}{4}$ E) $\frac{5\pi}{16}$

3. $\sin x=\cos x$

denkleminin $[0,2\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{\pi}{4},\frac{5\pi}{4}\right\}$ B) $\left\{\frac{\pi}{3},\frac{4\pi}{3}\right\}$ C) $\left\{\frac{\pi}{6},\frac{7\pi}{6}\right\}$ D) $\left\{\frac{\pi}{2},\frac{3\pi}{2}\right\}$ E) $\{\pi,2\pi\}$

4. $\sin\left(x+\frac{\pi}{3}\right)=-\sin\left(x+\frac{\pi}{6}\right)$

denkleminin <u>en küçük</u> pozitif kökü kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{12}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{3\pi}{4}$

5. $0<x<\pi$ olmak üzere,

$\sin3x+\cos x=0$

denkleminin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

6. $\tan x+\cot x=2$

denklemini sağlayan x değerlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{6}$ E) $\frac{\pi}{8}$

7. $\cos^2x-\sin^2x=\frac{\sqrt{3}}{2}$

denkleminin $(0,\pi)$ aralığındaki <u>en küçük</u> kökü kaçtır?

A) $\frac{\pi}{18}$ B) $\frac{\pi}{12}$ C) $\frac{\pi}{6}$ D) $\frac{\pi}{4}$ E) $\frac{\pi}{3}$

8. $\tan3x=\cot2x$

denkleminin <u>en küçük</u> pozitif kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{10}$ B) $\frac{\pi}{8}$ C) $\frac{\pi}{6}$ D) $\frac{\pi}{4}$ E) $\frac{\pi}{2}$

9. $\tan5x.\tan3x=1$

denkleminin köklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{12}$ B) $\frac{\pi}{14}$ C) $\frac{\pi}{16}$ D) $\frac{\pi}{18}$ E) $\frac{\pi}{20}$

10. $\cos6x.\cos2x=\cos5x.\cos3x$

denkleminin <u>en küçük</u> pozitif kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{5}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{2}$

11. $\sin x-\sqrt{3}\cos x=0$

denkleminin <u>en geniş</u> çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{6}+k\pi,\ k\in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{3}+k\pi,\ k\in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{6}+2k\pi,\ k\in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{3}+2k\pi,\ k\in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x=\frac{2\pi}{3}+k\pi,\ k\in Z\right\}$

12. $3\sin x+\sqrt{3}\cos x=3$

denkleminin $[0,2\pi]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{\pi}{3},\frac{\pi}{2}\right\}$ B) $\left\{\frac{\pi}{3},\frac{\pi}{4}\right\}$ C) $\left\{\frac{\pi}{6},\frac{\pi}{2}\right\}$ D) $\left\{\frac{\pi}{3},\frac{\pi}{6}\right\}$ E) $\left\{\frac{\pi}{4},\frac{\pi}{2}\right\}$

13. $\tan x<0$

eşitsizliğinin $[0,2\pi)$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left[0,\frac{\pi}{2}\right]\cup\left[\pi,\frac{3\pi}{2}\right]$ B) $\left(\frac{\pi}{2},\pi\right)\cup\left(\frac{3\pi}{2},2\pi\right)$

C) $\left(0,\frac{\pi}{2}\right)\cup\left(\pi,\frac{3\pi}{2}\right)$ D) $\left[\frac{\pi}{2},\pi\right]\cup\left[\frac{3\pi}{2},2\pi\right]$

E) $\left(\frac{\pi}{2},\pi\right)\cup\left(\pi,\frac{3\pi}{2}\right)$

14. $\sin x>\frac{\sqrt{2}}{2}$

eşitsizliğini <u>sağlamayan</u> x değerlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 60° B) 80° C) 90° D) 100° E) 150°

15. $5.\sin\alpha+12\cos\alpha$

ifadesinin alabileceği <u>en küçük</u> değer kaçtır?

A) −13 B) −11 C) −9 D) 11 E) 13

16. $3.\sin\alpha-4\cos\alpha$

ifadesinin alabileceği <u>en büyük</u> değer kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1-D	2-C	3-A	4-E	5-B	6-C	7-B	8-A	9-C	10-D	11-B	12-C	13-B	14-E	15-A	16-D



5.BÖLÜM

TRİGONOMETRİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Test (1) Trigonometri				
Test (2) Trigonometri				
Test (3) Trigonometri				
Test (4) Trigonometri				
Test (5) Trigonometri				
Test (6) Trigonometri				
Test (7) Trigonometri				
Test (8) Trigonometri				
Test (9) Trigonometri				
Test (10) Trigonometri				
Test (11) Trigonometri				
Test (12) Trigonometri				
Test (13) Trigonometri				
Test (14) Trigonometri				
Test (15) Trigonometri				
Test (16) Trigonometri				
Test (17) Trigonometri				
Test (18) Trigonometri				
Test (19) Trigonometri				
Test (20) Trigonometri				
Test (21) Trigonometri				
Test (22) Trigonometri				
TOPLAM				



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ



Test (1 - 10)
Trigonometri

1. 840 gradlık açının radyan türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{42\pi}{5}$ B) $\frac{34\pi}{5}$ C) $\frac{21\pi}{5}$ D) $\frac{14\pi}{8}$ E) $\frac{11\pi}{5}$

2. $\frac{(1+\tan^2\alpha)\cdot(1-\sin^2\alpha)}{1-\cos^2\alpha}\cdot\frac{1}{\csc\alpha}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\cos^2\alpha$ B) $\sin^2\alpha$ C) $\tan^2\alpha$ D) 1 E) $\csc\alpha$

3. $\frac{\cos 420°+\sin 450°}{\cot 780°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3+2\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}-2}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ E) $2\sqrt{3}+2$

4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\cos(-40°)>0$ B) $\sin(-50°)<0$ C) $\cos(-210°)<0$ D) $\sin(-150°)>0$ E) $\cos(-350°)>0$

5. $2\sin\alpha=3\cos\alpha$

olduğuna göre, $\tan\alpha$ kaçtır?

A) $\frac{2\sqrt{13}}{13}$ B) $\frac{3\sqrt{13}}{13}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

6. ABCD dikdörtgen

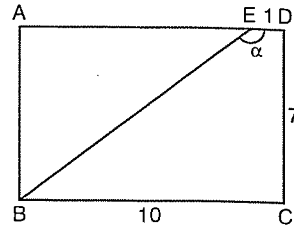
$m(\widehat{BED})=\alpha$

$|ED|=1$ cm

$|DC|=7$ cm

$|BC|=10$ cm

olduğuna göre, $\tan\alpha$ kaçtır?



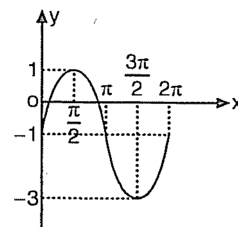
A) $-\frac{8}{7}$ B) $-\frac{7}{9}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{7}{9}$ E) $\frac{9}{7}$

7. $f(x)=\cos3x$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) 2π

8. Grafiğinin bir bölümü yanda verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?



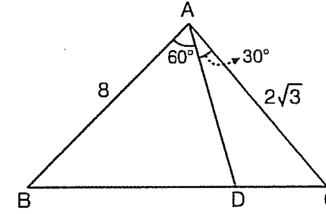
A) $f(x)=2\sin x-1$ B) $f(x)=2\cos x+1$ C) $f(x)=\sin2x-1$ D) $f(x)=\cos2x+1$ E) $f(x)=\sin^2x-1$

9. $\tan\left(\arcsin\frac{3}{5}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

10.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAD})=60°$, $m(\widehat{DAC})=30°$

$|AB|=8$ cm, $|AC|=2\sqrt{3}$ cm dir.

Buna göre, $\frac{A(\overset{\triangle}{ABD})}{A(\overset{\triangle}{ACD})}$ oranı kaçtır?

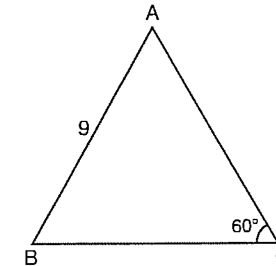
A) 2 B) 3 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

11. ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ACB})=60°$

$|AB|=9$ cm dir.

Buna göre, ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı kaç cm dir?



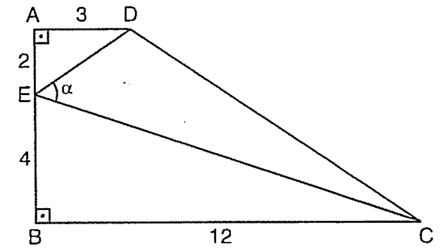
A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 9 E) 18

12. $\cot x=a$

olduğuna göre, $\cot(45°-x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{a}{a-1}$ B) $1-\frac{1}{a}$ C) $\frac{a+1}{a-1}$ D) $\frac{2a}{a+1}$ E) $\frac{2a+1}{a-1}$

13.



ABCD dik yamuk, $|AD|=3$ cm, $|AE|=2$ cm $|EB|=4$ cm, $|BC|=12$ cm, $m(\widehat{DEC})=\alpha$ olarak veriliyor. Buna göre, $\tan\alpha$ kaçtır?

A) $\frac{9}{7}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{7}{8}$

14. $\cos x+\sin x=\frac{3}{5}$

olduğuna göre, $\sin x.\cos x$ çarpımı kaçtır?

A) $-\frac{16}{25}$ B) $-\frac{8}{25}$ C) $-\frac{2}{5}$ D) $-\frac{1}{5}$ E) $\frac{9}{25}$

15. $\frac{\cos x+\cos3x}{\sin x+\sin3x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) $\tan2x$ C) $\cot2x$ D) $\sin2x$ E) $\cos2x$

16. $\cos\left(3x-\frac{\pi}{6}\right)=\frac{1}{2}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{6}+\frac{2k\pi}{3} \vee x=\frac{11\pi}{18}+\frac{2k\pi}{3},\ k\in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{2}+2k\pi \vee x=\frac{11\pi}{6}+2k\pi,\ k\in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{6}+\frac{2k\pi}{3} \vee x=\frac{\pi}{3}+\frac{2k\pi}{3},\ k\in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{2}+\frac{2k\pi}{3} \vee x=\frac{\pi}{3}+\frac{2k\pi}{3},\ k\in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x=\frac{\pi}{6}+\frac{2k\pi}{3} \vee x=\frac{11\pi}{6}+\frac{2k\pi}{3},\ k\in Z\right\}$

1-C	2-E	3-B	4-D	5-D	6-B	7-D	8-A	9-B	10-C	11-C	12-C	13-A	14-B	15-C	16-A

1. $m(\widehat{A})=3°\ 15'\ 12''$

$m(\widehat{B})=5°\ 4'\ 11''$

olduğuna göre, $2.m(\widehat{A})-m(\widehat{B})$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1° 26' 13" B) 2° 24' 12" C) 58° 10' 1"
D) 53° 10' 1" E) 1° 24' 12"

2. $\frac{-25\pi}{3}$ **radyanlık açının esas ölçüsü kaç radyandır?**

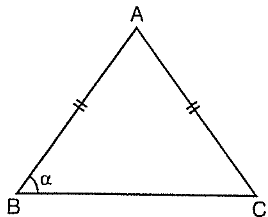
A) $\frac{5\pi}{6}$ B) $\frac{5\pi}{3}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{6}$

3. $\frac{\sin^2 x}{1-\cos^2 x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\tan^2x$ B) $\cot^2x$ C) $\sin^2x$
D) $\cos^2x$ E) 1

4. ABC üçgeninde
$|AB|=|AC|=10$ cm
$|BC|=16$ cm
$m(\widehat{ABC})=\alpha$
olduğuna göre, $\tan\alpha$ kaçtır?



A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

5. $\frac{\sin 225°+\cos 315°}{\tan 210°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{6}$

6. $\frac{\pi}{2}<\alpha<\frac{3\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cot\alpha=3$

olduğuna göre, $\sin\alpha+\cos\alpha$ toplamının değeri kaçtır?

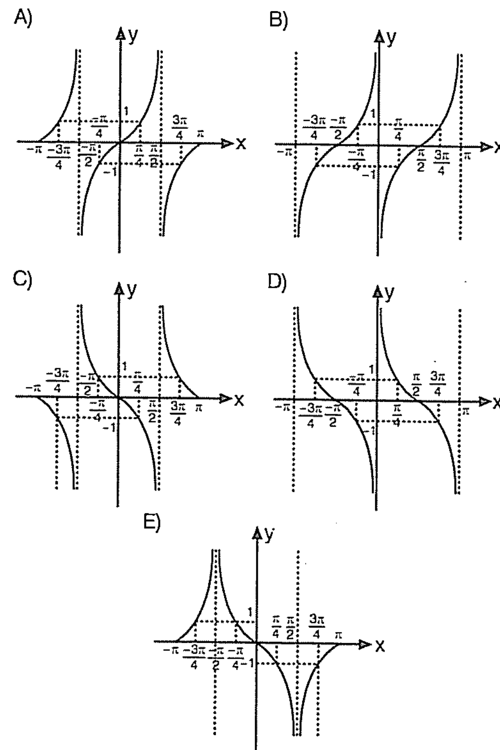
A) $\sqrt{10}$ B) $\frac{\sqrt{10}}{5}$ C) $\frac{-2\sqrt{10}}{5}$ D) $\frac{-5\sqrt{10}}{2}$ E) $-\sqrt{10}$

7. $f(x)=\cos^2\left(\frac{x}{2}+\frac{\pi}{2}\right)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

8. **$[-\pi, \pi]$ aralığında $f(x)=\tan x$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**

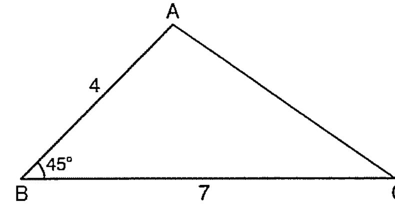


9. $\sin\left(\text{Arcsin}\frac{1}{3}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

10.



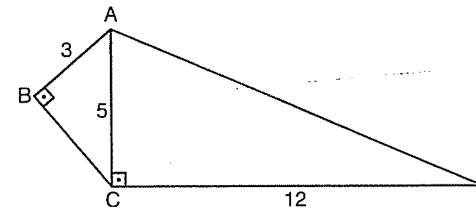
ABC üçgeninde, $(\widehat{ABC})=45°$, $|AB|=4$ cm, $|BC|=7$ cm
olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) $28\sqrt{2}$ B) 28 C) $16\sqrt{2}$ D) $14\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$

11. **sin195° ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ E) $\sqrt{6}-\sqrt{2}$

12.



$[AB]\perp[BC]$, $[AC]\perp[CD]$, $|AB|=3$ cm, $|AC|=5$ cm
$|CD|=12$ cm **olduğuna göre, $\cos(\widehat{BAD})$ kaçtır?**

A) $\frac{63}{65}$ B) $-\frac{33}{65}$ C) $-\frac{23}{65}$ D) $-\frac{12}{65}$ E) $-\frac{9}{65}$

13. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cos 2x=\frac{4}{5}$

olduğuna göre, cosx kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ B) $\frac{3\sqrt{10}}{5}$ C) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$
D) $\frac{2\sqrt{10}}{5}$ E) $3\sqrt{10}$

14. $2\cos 50°.\cos 10°-1$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\cos 40°+1$ B) $\frac{\cos 40°-1}{2}$ C) $\frac{2\cos 40°-1}{2}$
D) $\frac{2\cos 20°+1}{2}$ E) $\frac{\cos 20°-1}{2}$

15. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cos(x+15°)=\cos 300°$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisidir?

A) 15° B) 30° C) 45° D) 50° E) 55°

1-A	2-B	3-E	4-D	5-A	6-C	7-E	8-A	9-E	10-E	11-B	12-B	13-C	14-C	15-C

1. **16245 saniyelik açı kaç derece, kaç dakika ve kaç saniyedir?**

A) 4° 30' 45'' B) 6° 24' 45'' C) 8° 19' 45'' D) 14° 19' 5'' E) 24° 30' 5''

2. $1+\cot^2\alpha+\dfrac{1}{1-\cos^2\alpha}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\sin^2\alpha$ B) $2\cos^2\alpha$ C) $\tan^2\alpha$ D) $2\text{cosec}^2\alpha$ E) $2\sec^2\alpha$

3. a=cos15°
b=sin75°
c=tan47°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) b<a<c B) c<b<a C) c<a<b D) c<a=b E) a=b<c

4. **Aşağıdaki verilen eşitliklerden hangisi yanlıştır?**

A) $\cos30°=\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\cos45°=\dfrac{1}{\sqrt{2}}$ C) $\cos60°=\dfrac{1}{2}$ D) $\sin120°=\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\cos150°=\dfrac{\sqrt{3}}{2}$

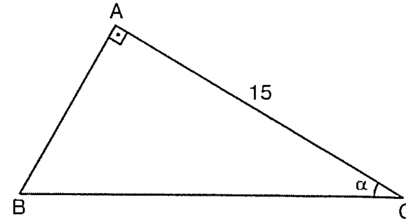
5. cot5°=x olmak üzere,

$$\frac{\tan185°+\cot85°}{\cot175°}$$

ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\dfrac{2}{x^2}$ B) $-\dfrac{1}{x^2}$ C) -2 D) $\dfrac{1}{x}$ E) x^2

6.



ABC üçgeninde, [AB]⊥[AC], |AC|=15 cm
$m(\widehat{ACB})=\alpha$, $\tan\alpha=\dfrac{2}{5}$ **olduğuna göre,**
|AB| kaç cm dir?

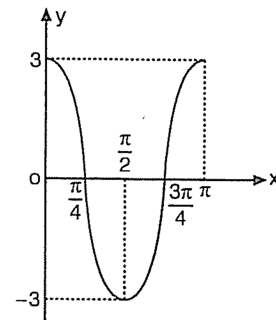
A) 18 B) 16 C) 12 D) 6 E) 4

7. $f(x)=3\sin\left(4x-\dfrac{\pi}{6}\right)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\dfrac{\pi}{6}$ B) $\dfrac{\pi}{3}$ C) $\dfrac{\pi}{2}$ D) π E) $\dfrac{3\pi}{2}$

8. **Grafiğinin bir bölümü yanda verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?**



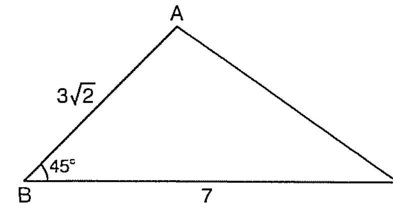
A) f(x)=3cosx B) f(x)=3cos2x C) f(x)=3sinx D) f(x)=3sin2x E) f(x)=sinx+2cosx

9. $\text{Arcsin}\left(\dfrac{1}{\sqrt{2}}\right)$

ifadesinin değeri kaç radyandır?

A) $\dfrac{\pi}{3}$ B) $\dfrac{\pi}{4}$ C) $\dfrac{\pi}{2}$ D) $\dfrac{2\pi}{3}$ E) π

10.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC})=45°$, $|AB|=3\sqrt{2}$ cm
|BC|=7 cm **olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 7

11. sin75°.cos15°−cos75°.sin15°

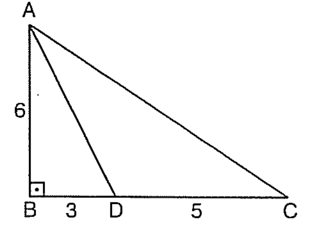
işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\dfrac{1}{2}$ E) 1

12. **cot75° ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\dfrac{\sqrt{3}-1}{2}$ B) $\dfrac{\sqrt{3}+1}{2}$ C) $2+\sqrt{3}$ D) $2-\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3}+\sqrt{6}$

13. ABC üçgeninde
[AB]⊥[BC]
|AB|=6 cm
|BD|=3 cm
|DC|=5 cm
olduğuna göre,
$\cos(\widehat{DAC})$ **kaçtır?**



A) $\dfrac{1}{5}$ B) $\dfrac{2}{5}$ C) $\dfrac{\sqrt{5}}{5}$ D) $\dfrac{2\sqrt{5}}{5}$ E) $\dfrac{2\sqrt{5}}{25}$

14. cot7°=a

olduğuna göre, cot14° nin a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{a^2-1}{2a}$ B) $\dfrac{a^2+1}{2a}$ C) $\dfrac{a^2}{2}$ D) $\dfrac{a^2+1}{a}$ E) $\dfrac{a-1}{2a}$

15. $\dfrac{2\cos15°}{\cos20°+\cos10°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sin10° B) cos10° C) cos5° D) cosec5° E) sec5°

16. sin3x=cos6x

denklemini sağlayan en küçük pozitif x açısı kaç derecedir?

A) 5° B) 10° C) 15° D) 50° E) 90°

1-A	2-D	3-E	4-E	5-A	6-D	7-C	8-B	9-B	10-B	11-C	12-D	13-D	14-A	15-E	16-B

1. Birim çemberde, ölçüsü α olan ışın, birim çemberi $\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ noktasında kesmektedir.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 315° B) 225° C) 135° D) 75° E) 45°

2. $\sin 135° . \cos 240°$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

3. $\frac{\sec\alpha - \operatorname{cosec}\alpha}{\tan\alpha . \cot\alpha} \cdot \frac{\sin\alpha \cdot \cos\alpha}{\cos\alpha - \sin\alpha}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) −1 B) 1 C) cos2α D) sinα−cosα E) tanα

4. a=cos15°

b=cos105°

c=sin65°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) a<b<c B) c<a<b C) c<b<a D) b<c<a E) b<a<c

5. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, cot(π−x) kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{7}}{2}$ C) $-\frac{2}{\sqrt{5}}$ D) $-\frac{2}{\sqrt{7}}$ E) $\frac{2}{\sqrt{5}}$

6. ABCD dikdörtgen

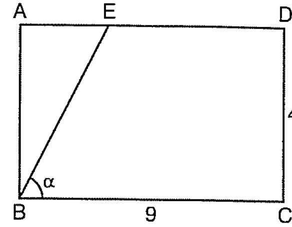
|DE|=2|AE|

|BC|=9 cm

|DC|=4 cm

m($\widehat{EBC}$)=α

olduğuna göre, tanα kaçtır?



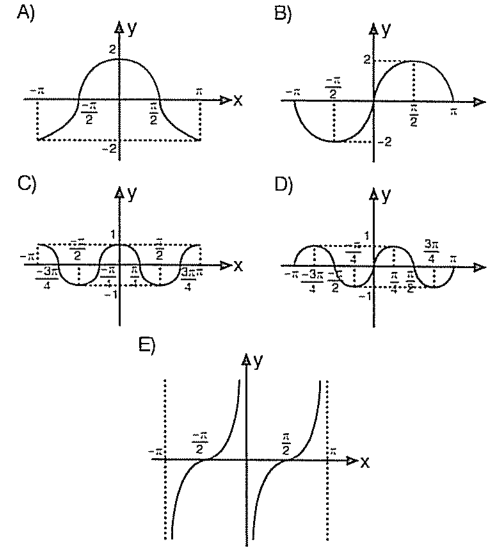
A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{4}$

7. f(x)=sin(3x+2)

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{4\pi}{3}$

8. **[−π, π] aralığında f(x)=2sinx fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**



9. cos(Arctan3)

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ B) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ D) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

10.

A
120°
$2\sqrt{3}$
30°
B
C

ABC üçgeninde, m($\hat{A}$)=120°, m($\hat{B}$)=30°

|AC|=$2\sqrt{3}$ cm dir. **Buna göre, |BC| kaç cm dir?**

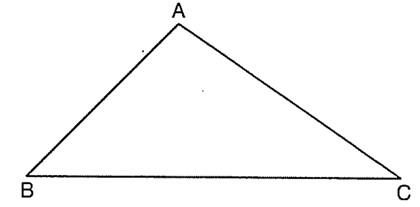
A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

11. sin105°

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$

12.



Şekildeki ABC üçgeninde, $\sin\hat{B}=\frac{4}{5}$, $\sin\hat{C}=\frac{8}{17}$

olduğuna göre, sin$\hat{A}$ kaçtır?

A) $\frac{72}{85}$ B) $\frac{78}{75}$ C) $\frac{81}{85}$ D) $\frac{83}{85}$ E) $\frac{84}{85}$

13. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\tan x = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, tan2x kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{12}{5}$

14. sin105°+sin15°

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}+2}{2}$

15. cos2x−cosx=0

denkleminin (0,2π] aralığında kaç farklı kökü vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1-C	2-B	3-A	4-D	5-A	6-C	7-D	8-B	9-A	10-C	11-A	12-E	13-E	14-C	15-C

1. $\sin x = a$

olduğuna göre, a sayısı aşağıdaki değerlerden hangisini <u>alamaz</u>?

A) $-\frac{1}{3}$ B) 0 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

2. $\dfrac{\sin 45° + \sec 45°}{\cos 60°}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

3. $a = \cos 240°$

$b = \tan 190°$

$c = \sin 320°$

olduğuna göre, a, b ve c nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) −, −, − B) −, +, − C) −, −, + D) +, −, − E) +, +, −

4. $\dfrac{1-2\cos^2 x}{\sin x . \cos x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2tan2x B) 2cotx C) −2cot2x D) sec2x E) tan2x

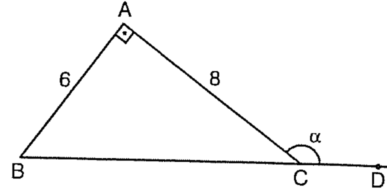
5. $\frac{\pi}{2} < x < \pi$ olmak üzere,

$\sin x + 3\cos x = 0$

olduğuna göre, $\dfrac{\cos x + \sin x}{\tan x}$ ifadesinin eşiti kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{10}}{15}$ B) $-\frac{2\sqrt{10}}{15}$ C) 0 D) $\frac{2\sqrt{10}}{15}$ E) $\frac{\sqrt{10}}{15}$

6.



ABC dik üçgen, $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm, $m(\widehat{ACD}) = \alpha$ **olduğuna göre, tanα kaçtır?**

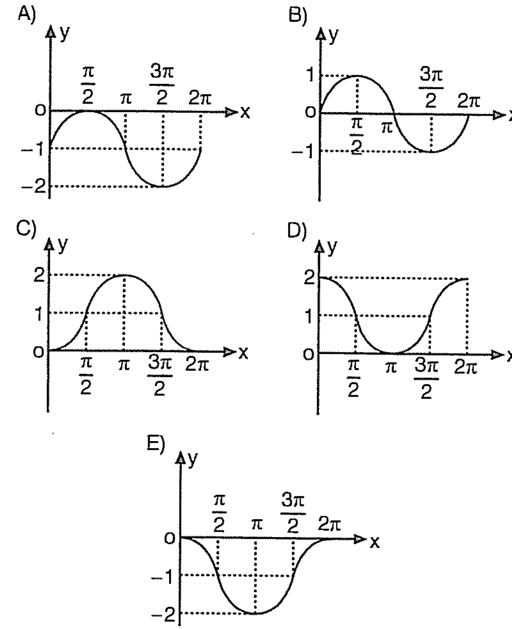
A) $-\frac{5}{4}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{6}{5}$

7. $f(x) = \sec x$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) π E) 2π

8. **[0, 2π] aralığında f(x) = cosx − 1 fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**

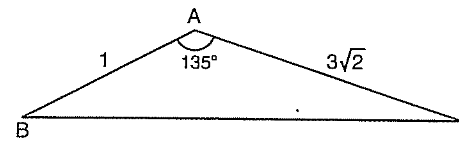


9. $\text{Arctan}\frac{5}{12} = x$

olduğuna göre, cosx + 2sinx ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{17}{13}$ B) $\frac{18}{13}$ C) $\frac{22}{13}$ D) $\frac{29}{13}$ E) $\frac{30}{13}$

10.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) = 135°$, $|AB| = 1$ cm $|AC| = 3\sqrt{2}$ cm **olduğuna göre, |BC| kaç cm dir?**

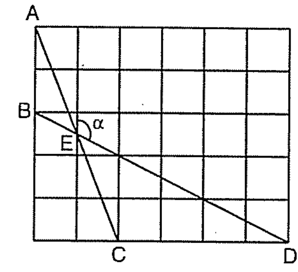
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11. $\cos 75°$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{2}$

12.



Yukarıdaki şekil birim karelerden oluşmuştur.

$[AC] \cap [BD] = \{E\}$, $m(\widehat{AED}) = \alpha$ **olduğuna göre, tanα kaçtır?**

A) $-\frac{9}{8}$ B) $-\frac{1}{8}$ C) $-\frac{8}{9}$ D) −2 E) −3

13. $\sin^2\frac{\pi}{8} - \cos^2\frac{\pi}{8}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

14. $\cos 15° . \cos 75°$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\sqrt{3}+1}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

15. $\sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + 2k\pi \ \vee \ x = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

B) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{4} + 2k\pi \ \vee \ x = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi,\ k \in Z\right\}$

C) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{4} + k\pi \ \vee \ x = \frac{7\pi}{12} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

D) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{2} + k\pi \ \vee \ x = \frac{7\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

E) $\left\{x \mid x = \frac{\pi}{6} + k\pi \ \vee \ x = \frac{5\pi}{6} + k\pi,\ k \in Z\right\}$

1-E	2-E	3-B	4-C	5-A	6-B	7-E	8-E	9-C	10-C	11-C	12-D	13-A	14-C	15-C

1. **Aşağıdakilerden hangisi cos(–40) ifadesinin eşiti değildir?**

A) sin50° B) cos320° C) –cos140° D) –sin230° E) sin220°

2. a=cos195°
b=cos210°
c=cos245°

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) a<b<c B) c<b<a C) b<a<c D) c<a<b E) a<c<b

3. cos240°.cot150°

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4. $\frac{\sin x}{1+\cos x}+\frac{1+\cos x}{\sin x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

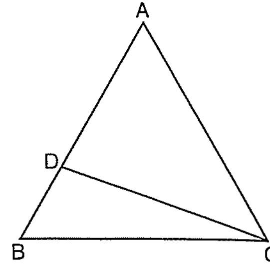
A) 2cotx B) 2sinx C) 2cosecx D) 2secx E) 2tanx

5. $\frac{3\pi}{2}<x<2\pi$ olmak üzere,
cotx=–2

olduğuna göre, cosx kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ D) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{2\sqrt{3}}{5}$

6. ABC eşkenar üçgen
|AD|=2|DB|
olduğuna göre,
tan($\widehat{ADC}$) kaçtır?



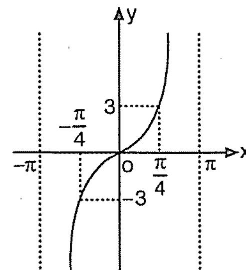
A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

7. $f(x)=5+\sin^4(-2x+1)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) $\frac{3\pi}{2}$ E) 2π

8. **Grafiğinin bir bölümü yanda verilen fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?**



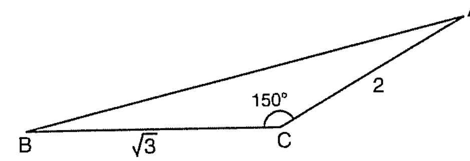
A) f(x)=3cotx B) f(x)=3tanx C) f(x)=3sinx D) f(x)=3cosx E) f(x)=3+tanx

9. f(x)=Arccos(4+x)

fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) [–1,1] B) [–4,4] C) [–4,–3] D) [–5,–3] E) [–5,–4]

10.



ABC üçgeninde, m($\widehat{ACB}$)=150°, |AC|=2 cm, |BC|= $\sqrt{3}$ cm **olduğuna göre, |AB| kaç cm dir?**

A) 1 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{7}$ D) 3 E) $\sqrt{13}$

11. x ile y birer dar açı olmak üzere,

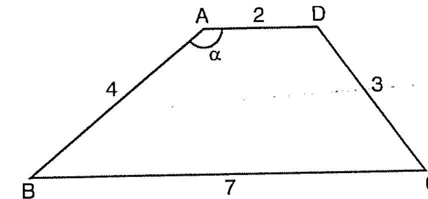
$\sin x=\frac{1}{4}$

$\sin y=\frac{1}{5}$

olduğuna göre, cos(x–y) kaçtır?

A) $\frac{6\sqrt{10}+1}{20}$ B) $\frac{5\sqrt{10}+1}{20}$ C) $\frac{4\sqrt{10}+1}{20}$ D) $\frac{3\sqrt{10}+1}{20}$ E) $\frac{2\sqrt{10}+1}{20}$

12.



ABCD yamuğunda, |AD|=2 cm, |AB|=4 cm |BC|=7 cm, |DC|=3 cm, m($\widehat{BAD}$)=α
olduğuna göre, tanα kaçtır?

A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{3}{4}$ D) –1 E) $-\frac{5}{4}$

13. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,
sinx=0,4
olduğuna göre, sin2x kaçtır?

A) $\frac{4\sqrt{21}}{25}$ B) $\frac{4\sqrt{21}}{21}$ C) $\frac{\sqrt{21}}{5}$ D) $\frac{4\sqrt{21}}{15}$ E) $\frac{4\sqrt{21}}{9}$

14. $\pi=12x$ olmak üzere,

$\frac{\sin 9x+\sin 7x}{\sin 4x.\cos 11x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 B) 1 C) 0 D) –1 E) –2

15. $\tan\left(3x-\frac{\pi}{2}\right)=\cot\left(x-\frac{\pi}{3}\right)$

denklemini sağlayan en küçük x dar açısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{6}$ D) $\frac{\pi}{8}$ E) $\frac{\pi}{12}$

16. 6sinx+8cosy

ifadesinin alabileceği en büyük değeri kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

1-E	2-A	3-E	4-C	5-D	6-C	7-B	8-B	9-D	10-E	11-A	12-C	13-A	14-E	15-A	16-D

1. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\cot x = \frac{4}{3}$

olduğuna göre, $\sin(2\pi - x)\cdot\cos\left(\frac{\pi}{2}+x\right)$ **işleminin sonucu kaçtır?**

A) $\frac{16}{25}$ B) $\frac{12}{25}$ C) $\frac{9}{25}$ D) $-\frac{12}{25}$ E) $-\frac{16}{25}$

2. $\cos130° = x$

olduğuna göre, sin320° ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-x$ B) $-\frac{1}{x}$ C) x D) $\frac{1}{x}$ E) $\sqrt{1-x^2}$

3. $a = -\cos410°$

$b = \sin(-205°)$

$c = \tan(-150°)$

olduğuna göre, a, b ve c nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, +, + B) −, +, + C) −, −, + D) −, +, − E) −, −, −

4. $4\cos^2x + 3\sin^2x - 3$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sin^2x$ B) $\cos^2x$ C) $\tan^2x$ D) $\cot^2x$ E) $\sec^2x$

5. $x \in \left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$ olmak üzere,

$\cos x = -\frac{1}{2}$

olduğuna göre, tan(−x) kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ E) $-\sqrt{3}$

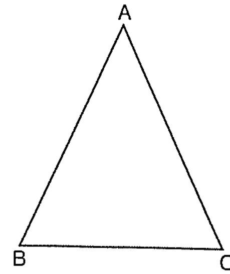
6. ABC ikizkenar üçgen

$|AB| = |AC|$

$\sin(\widehat{BAC}) = \frac{12}{13}$

olduğuna göre,

$\tan(\widehat{ACB})$ **kaçtır?**



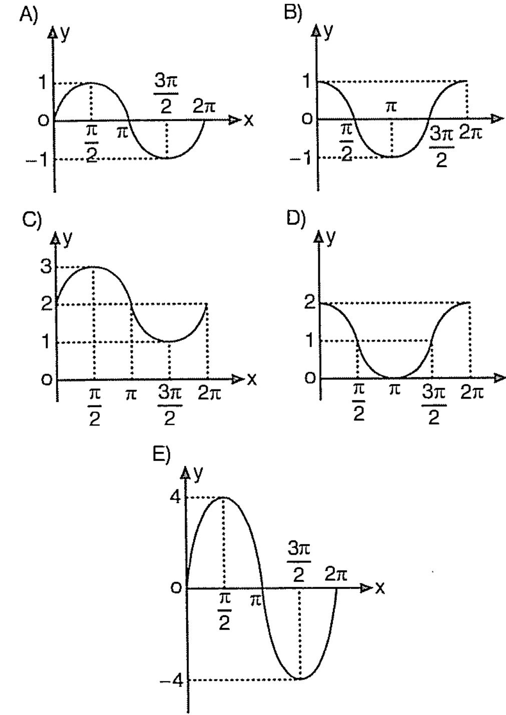
A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

7. $f(x) = 3\cos^2(2x-1) + \sin\left(\frac{x}{3}\right)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

A) 2π B) 3π C) 4π D) 5π E) 6π

8. **$[0, 2\pi]$ aralığında $f(x) = 2 + \sin x$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**

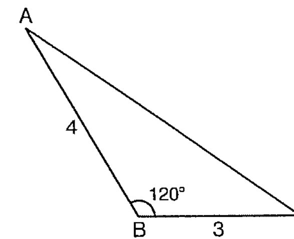


9. $\cos\left(\pi - \text{Arctan}\frac{1}{3}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{3\sqrt{10}}{10}$ B) $-\frac{\sqrt{10}}{5}$ C) $-\frac{\sqrt{10}}{10}$ D) $\frac{\sqrt{10}}{5}$ E) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$

10.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC}) = 120°$, $|AB| = 4$ cm

$|BC| = 3$ cm **olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?**

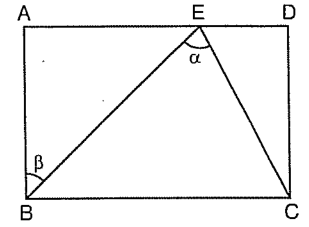
A) $\sqrt{33}$ B) $\sqrt{34}$ C) $\sqrt{35}$ D) 6 E) $\sqrt{37}$

11. $\frac{\tan100° + \tan35°}{1 - \tan100°.\tan35°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −2 B) −1 0 D) 1 E) 2

12.



ABCD dikdörtgeninde, $|AD| = \frac{3}{2}|AB|$, $\tan\beta = \frac{5}{6}$

olduğuna göre, tanα kaçtır?

A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{25}{8}$ C) $\frac{27}{8}$ D) $\frac{29}{8}$ E) $\frac{15}{4}$

13. $\frac{1}{2}\sin75°.\sin15°$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{8}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{3}{8}$

14. $\cos50° = a$

olduğuna göre, cos70°.cos20° ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\sqrt{1-a^2}}{2}$ B) $\frac{a-1}{2}$ C) 2a D) a E) $\frac{a}{2}$

15. $\frac{\sqrt{3}}{3}\sin x - \cos x = 1$

denklemini sağlayan <u>en küçük</u> x açısı kaç derecedir?

A) 30° B) 45° C) 60° D) 120° E) 150°

1-C	2-C	3-B	4-B	5-A	6-C	7-E	8-C	9-A	10-E	11-B	12-C	13-A	14-E	15-D

1. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\sin x=\frac{3}{5}$$

olduğuna göre, tanx+cosx toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{31}{20}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{41}{20}$

2. $$\frac{\sin x}{5}=\frac{\cos x}{12}$$

eşitliğine göre, cosx aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5}{13}$ B) $\frac{7}{13}$ C) $\frac{10}{13}$ D) $\frac{12}{13}$ E) $\frac{12}{5}$

3. $0<x<\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\frac{4}{5}$$

olduğuna göre, tan(π–x) ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $-\frac{3}{4}$ E) $-\frac{4}{3}$

4. $$\frac{\sin^3x\cdot\cos x+\cos^3x\cdot\sin x}{\cot x}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) sinx B) cosx C) $\sin^2x$ D) $\cos^2x$ E) 1

5. $(1+\tan^2a).\cos^4a$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sin^2a$ B) $\cos^2a$ C) $\tan^2a$ D) $\cot^2a$ E) $\sec^2a$

6. $$\frac{1-\cos a}{\sin a}+\frac{\sin a}{1-\cos a}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) −2sina B) −sina C) cosa D) seca E) 2coseca

7. $$\tan\left(\frac{3\pi}{2}-a\right).\cos\left(\frac{\pi}{2}+a\right)-\cos(\pi+a)$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0 B) sina C) tana D) 2cosa E) −2cosa

8. $$\sin\left(\frac{7\pi}{2}-x\right).\cos(5\pi+x).\tan\left(\frac{17\pi}{2}-x\right).\cot^2\left(\frac{33\pi}{2}+x\right)$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sin^2x.\cos x$ B) $-\sin^2x.\cos x$ C) $\cos^2x.\sin x$ D) $-\cos^2x.\sin x$ E) sinx.cosx

9. $$\frac{1}{1+\tan\alpha}+\frac{1}{1+\cot\alpha}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) sinα B) cosα C) 1 D) tgα E) 2

10. tan10°=m olmak üzere,

tan190°−cot280°+tan100°

ifadesinin m türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{m^2+1}{m}$ B) $\frac{2m^2-1}{m}$ C) $\frac{1}{m}$ D) 2m E) $\frac{2m^2+1}{m}$

11. $$\tan a+\cot a=\frac{3}{2}$$

olduğuna göre, tan²a+cot²a ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{9}$

12. $0<x<\frac{\pi}{4}$ olmak üzere,

$$\cos x-\sin x=\frac{1}{\sqrt{2}}$$

eşitliğine göre, cos2x ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{2}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

13. a=sin17°

b=cos18°

c=sin27°

d=tan257°

olduğuna göre, a, b, c, d nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

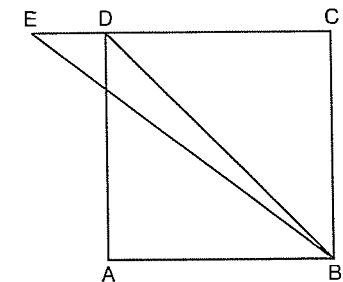
A) a<b<c<d B) a<c<b<d C) d<a<b<c D) a<d<b<c E) c<b<d<a

14. sin22°=m

olduğuna göre, sin17°.cos27°+cos17°.sin27° ifadesinin m türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2}{m^2-1}$ B) $\frac{2m}{m^2-1}$ C) $\frac{2m}{\sqrt{1+m^2}}$ D) $\frac{2m}{\sqrt{1-m^2}}$ E) $2m\sqrt{1-m^2}$

15.

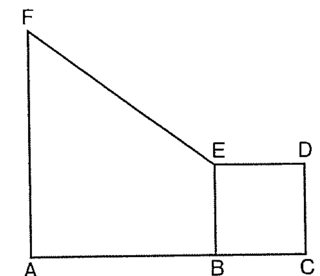


ABCD kare ve E, D, C doğrusaldır. |DC|=3|ED|

olduğuna göre, tan($\widehat{EBD}$) ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{14}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{4}{7}$

16.



A, B, C doğrusal ve BCDE karedir. AF⊥AC, |DC|=4 br

|FA|=|FE|=10 br **olduğuna göre, tan($\widehat{BEF}$) ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $-\frac{5}{3}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) −1 D) $-\frac{3}{4}$ E) $-\frac{3}{5}$

1-B	2-D	3-E	4-C	5-B	6-E	7-A	8-E	9-C	10-B	11-C	12-B	13-B	14-E	15-B	16-B

1. $\sin 25° = m$ olmak üzere,

$$\cos 37° . \cos 13° - \sin 37° . \sin 13°$$

ifadesinin m türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2m^2 - 1$ B) $m^2 + 1$ C) $\frac{m^2-1}{2}$
D) $1 - 2m^2$ E) $2(1 - m^2)$

2. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\tan x = \frac{4}{5}$$

olduğuna göre, $\sin^4 x - \cos^4 x$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{20}{41}$ B) $-\frac{9}{41}$ C) $-\frac{5}{41}$ D) $\frac{21}{41}$ E) $\frac{40}{41}$

3. $$2\cos^2 \frac{\pi}{8} = a + 2$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) $\sqrt{2} - 1$ B) $\frac{\sqrt{2}-2}{2}$ C) $\sqrt{2} + 1$
D) $1 - 2\sqrt{2}$ E) $1 + 2\sqrt{2}$

4. $$\frac{\sin^3 15° - \cos^3 15°}{\sin 15° - \cos 15°}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{5}{4}$

5. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\sin x = \frac{3}{5}$$

olduğuna göre, cos2x ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{6}{25}$ C) $\frac{7}{25}$ D) $\frac{8}{25}$ E) $\frac{2}{5}$

6. **Yandaki ikizkenar üçgende $\tan \hat{A}$ ifadesinin eşiti kaçtır?**

(Şekil: A, B, C; |AB| = 13, |AC| = 13, |BC| = 10)

A) 1 B) $\frac{41}{43}$ C) $\frac{42}{43}$ D) $\frac{30}{43}$ E) $\frac{120}{119}$

7. $9x = \pi$ olmak üzere,

$$\frac{\sin 6x}{\cos x} - \frac{\cos 6x}{\sin x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-2\cot x$ B) $-2\cot 2x$ C) $2\tan 2x$
D) $2\tan x$ E) $2\cot 2x$

8. $14x = \pi$ olmak üzere,

$$\frac{\cos 7x + \cos 5x}{\sin 2x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 3 B) 2 C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$

9. $$4.\sin 40° + \frac{1}{\sin 20°}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) sec20° B) cot20° C) 2cot20°
D) 2sec20° E) sin20°

10. $$\sin\left(\text{Arctan}\frac{3}{4}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) 1

11. **Eş birim karelere ayrılan şekle göre, tanθ nın değeri kaçtır?**

A) $\frac{6}{5}$ B) 1 C) $\frac{5}{6}$ D) $-\frac{5}{6}$ E) $-\frac{6}{5}$

12. ABCD kare

$|EC| = 3|BE|$

olduğuna göre, $\sin(\widehat{AED})$ ifadesinin eşiti kaçtır?

A) $\frac{3}{\sqrt{17}}$ B) $\frac{16}{5\sqrt{17}}$ C) $\frac{17}{5\sqrt{17}}$
D) $\frac{18}{5\sqrt{17}}$ E) $\frac{4}{\sqrt{17}}$

13. (Şekil: |AF| = 2, |FC| = 3, |FD| = 6, |BC| = 6, |CD| = 4)

Yukarıda verilenlere göre, |AB| kaç br dir?

A) $\sqrt{\frac{177}{2}}$ B) $\sqrt{\frac{67}{2}}$ C) $5\sqrt{6}$ D) 12 E) $5\sqrt{5}$

14. (Şekil: |AD| = 5, |DC| = 3, |BD| = 13)

Yukarıda verilen ABC dik üçgeninde $\tan(\widehat{DBC})$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{5}{46}$ B) $\frac{3}{23}$ C) $\frac{7}{46}$ D) $\frac{4}{23}$ E) $\frac{9}{46}$

15. $x \in [0, 2\pi)$ olmak üzere,

$$\cos 2x + \sin x = 1$$

denkleminin kaç farklı kökü vardır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

16. $$\sqrt{3}\cos x - 2\cos^2 x = 0$$

denkleminin $[0, 2\pi]$ arasındaki köklerinin toplamı kaçtır?

A) 7π B) 6π C) 5π D) 4π E) 3π

1-D	2-B	3-B	4-E	5-C	6-E	7-E	8-D	9-C	10-C	11-E	12-B	13-B	14-E	15-C	16-D

1. $a=\sin\frac{27\pi}{4}$

$b=\tan\frac{22\pi}{5}$

$c=\cos\frac{91\pi}{10}$

$d=\sin\frac{13\pi}{5}$

ifadesinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a<b<c<d B) d<c<a<b C) c<b<a<d D) d<c<b<a E) c<a<d<b

2. $\alpha+\beta=\frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$\tan(4\alpha-5\beta).\tan(5\alpha-4\beta)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) -2 B) $-\frac{3}{2}$ C) -1 D) 1 E) $\sqrt{3}$

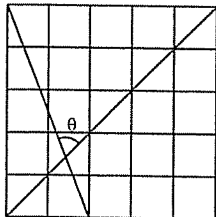
3. $\frac{1}{\sin15}+\frac{\sqrt{3}}{\cos15}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4. Şekil, 25 eş birim kareye bölünmüştür.

Buna göre, tanθ değeri kaçtır?



A) $-\frac{7}{3}$ B) $-\frac{7}{4}$ C) -2 D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{7}{3}$

5. $\tan\left(\pi+\text{Arcsin}\frac{3}{5}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

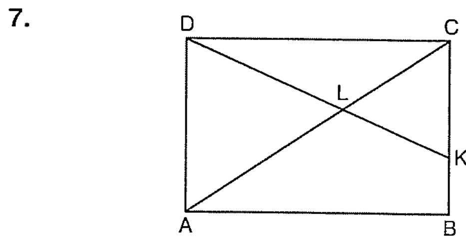
A) $\frac{4}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{4}$ D) $-\frac{3}{4}$ E) $-\frac{4}{3}$

6. $\sin\left(\text{Arccos}\frac{4}{5}-\text{Arcsin}\frac{12}{13}\right)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{64}{65}$ B) $\frac{48}{65}$ C) $\frac{27}{65}$ D) $-\frac{27}{65}$ E) $-\frac{33}{65}$

7.



ABCD dikdörtgen, $|CK|=2|KB|$, $|DC|=2|BC|$

olduğuna göre, $\tan(\widehat{CLK})$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{4\sqrt{2}}{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) 1 E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

8. $\frac{\sin2x+\sin4x+\sin6x}{1+\cos2x+\cos4x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) tan4x B) tan2x C) cos2x D) 2cos2x E) 2sin2x

9. $\sin^2(x+15°)-\sin^2(x-15°)=\frac{\sqrt{3}}{4}$

denkleminin dar açı olan kökü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\pi}{12}$ B) $\frac{\pi}{9}$ C) $\frac{\pi}{6}$ D) $\frac{\pi}{4}$ E) $\frac{\pi}{3}$

10. $\sqrt{3}\sin x+\cos x=\sqrt{3}$

denkleminin [0,360°] aralığında bulunan kaç kökü vardır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

11. $\cos^2x+\sin2x=\sin^2x$

denkleminin [0,π] aralığında kaç kökü vardır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

12. Bir ABC üçgeninde, $m(\widehat{C})=2m(\widehat{B})$ olmak üzere,

$|AB|=12$ cm

$|AC|=9$ cm

olduğuna göre, $\cos(\widehat{B})$ nin değeri kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{9}{10}$

13. Bir ABC üçgeninde, a, b, c kenarları arasında,

$a^2=b^2+c^2-\sqrt{2}.b.c$

bağıntısı olduğuna göre, $\sin(\widehat{B}+\widehat{C})$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

14. ABC üçgeninde

$|BD|=|DC|$

$|AB|=6$ br

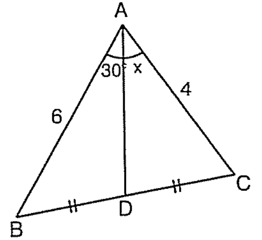
$|AC|=4$ br

$m(\widehat{BAD})=30°$

$m(\widehat{DAC})=x°$

olduğuna göre,

sinx° nin değeri kaçtır?



A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

15.

ABC üçgeninde, $|AB|=12$ br, $|AC|=4$ br, $m(\widehat{ABC})=x$

$m(\widehat{BCA})=90°+x$ **olduğuna göre, tanx değeri kaçtır?**

A) 3 B) 2 C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

16. ABCD eşkenar dörtgen

$|DK|=|BL|=1$ br

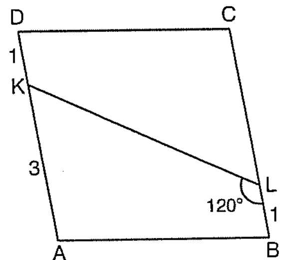
$|AK|=3$ br

$m(\widehat{KLB})=120°$

olduğuna göre,

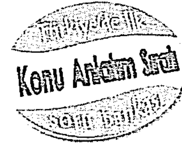
|KL| uzunluğu

kaç birimdir?



A) $2\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{7}$ C) $1+\sqrt{11}$ D) 4 E) $1+2\sqrt{2}$

1-E	2-C	3-B	4-E	5-C	6-E	7-D	8-E	9-C	10-E	11-D	12-A	13-C	14-D	15-E	16-A



YAZILIYA HAZIRLIK TESTLERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	Boş	NET
Yazılıya Hazırlık Testi (1)				
Yazılıya Hazırlık Testi (2)				
Yazılıya Hazırlık Testi (3)				
Yazılıya Hazırlık Testi (4)				
Yazılıya Hazırlık Testi (5)				
Yazılıya Hazırlık Testi (6)				
Yazılıya Hazırlık Testi (7)				
Yazılıya Hazırlık Testi (8)				
Yazılıya Hazırlık Testi (9)				
Yazılıya Hazırlık Testi (10)				

TOPLAM				

NOTLAR:



YAZILI DENEMELERİ



Yazılı (1 - 4)
Trigonometri

1. $\cot\left(-\frac{11\pi}{3}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

2. $\left(\frac{\sin x}{\tan x}+\frac{\cos x}{\cot x}\right)\cdot\frac{1}{\cos 2x}$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi nedir?

3. a=sin17°

b=sin44°

c=sin86°

olduğuna göre, a, b, c yi sıralayınız.

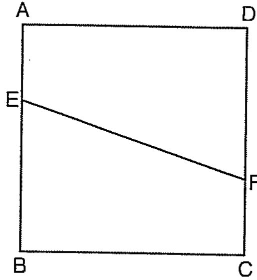
4. ABCD kare

|AD|=3|AE|=3|FC|

olduğuna göre,

tan(CFE) (CFE açısı)

kaçtır?



5. f(x)=5+sin(4x−5)

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

6. **[−π,π] aralığında cosx fonksiyonunun grafiğini çiziniz.**

7. Bir ABC üçgeninde, |AB|=7 cm, |AC|=5 cm |BC|=8 cm **olduğuna göre, cos($\hat{C}$) kaçtır?**

8. tan75°

ifadesinin değeri kaçtır?

9. tan10°=a olmak üzere,

$\frac{\cos 12° - \cos 8°}{\sin 12° - \sin 8°}$

ifadesinin a cinsinden eşiti nedir?

10. $\sin(2x+40°)=\frac{\sqrt{3}}{2}$

denkleminin çözüm kümesi nedir?

1. sin40°=a olmak üzere,

$\frac{\sin 1220° + \sin 860°}{\cos 1490° - \sin 580°}$

ifadesinin eşiti nedir?

2. $\frac{2\tan x}{1-\tan^2 x}$

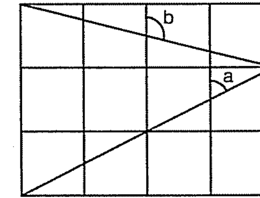
ifadesinin eşiti nedir?

3. $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ olmak üzere,

$\tan x = \frac{1}{3}$

olduğuna göre, $\frac{\sin x + 3\cos x}{\sqrt{10}}$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

4. **Yandaki dikdörtgen oniki özdeş kareden oluştuğuna göre, tana+tanb toplamı kaçtır?**



5. f(x)=tan²(3x+20°)+sin³(2x−40°)

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

6. $\sin\left(2\text{Arc}\tan\frac{1}{2}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

7. ABC üçgeninde,

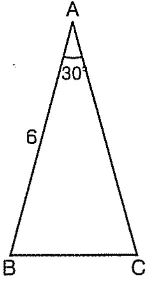
m(BAC)=30°

|AB|=6 cm

Alan(ABC)=9 cm²

olduğuna göre,

|AC| kaç cm dir?



8. x ve y birer dar açı olmak üzere,

$\sin x = \frac{1}{3}$

$\sin y = \frac{1}{4}$

olduğuna göre, sin(x+y) kaçtır?

9. $\frac{\pi}{2} = 9x$ olmak üzere,

$\frac{\sin 6x + \sin 2x}{\sin 7x \cdot \cos 5x}$

ifadesinin değeri kaçtır?

10. cos²x−sin²x=−1

denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

1. $\dfrac{\sin(6\pi-\theta).\cos\left(\dfrac{3\pi}{2}-\theta\right)}{\cos\left(\dfrac{\pi}{2}+\theta\right).\sin(\pi-\theta)}$

ifadesinin eşitini bulunuz.

2. $\dfrac{\sin x-\cos x}{\operatorname{cosec} x}-\dfrac{\sin x-\cos x}{\sec x}$

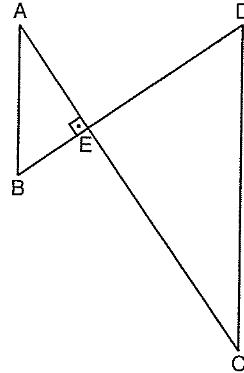
ifadesinin eşitini bulunuz.

3. $\dfrac{3\pi}{2}<x<2\pi$ olmak üzere,

$\tan x=-\dfrac{\sqrt{7}}{3}$

olduğuna göre, secx kaçtır?

4. Yandaki şekilde
[AB]//[CD]
[AC]⊥[BD]
|AB|=10 cm
|BE|=8 cm
olduğuna göre,
tan($\widehat{BDC}$)
kaçtır?



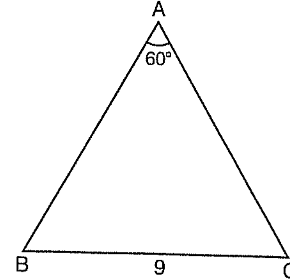
5. $f(x)=\cos^2\left(2x-\dfrac{\pi}{2}\right)+\sin\left(3x+\dfrac{\pi}{6}\right)$

fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

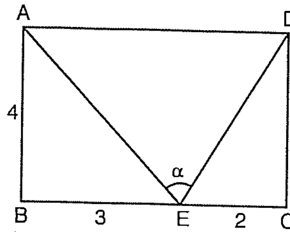
6. $f(x)=\operatorname{Arcsin}(2x-5)$

fonksiyonunun en geniş tanım kümesini bulunuz.

7. ABC üçgeninde
m($\widehat{BAC}$)=60°
|BC|=9 cm
olduğuna göre,
ABC üçgeninin
çevrel çemberinin
yarıçapı kaç cm dir?



8. Yandaki şekilde
ABCD dikdörtgen
|AB|=4 cm
|BE|=3 cm
|EC|=2 cm
m($\widehat{AED}$)=α
Buna göre,
tanα kaçtır?



9. $\dfrac{\sin x+\sin 3x+\sin 5x}{\cos x+\cos 3x+\cos 5x}$

ifadesinin eşitini bulunuz.

10. $\tan\left(2x+\dfrac{\pi}{3}\right)=\cot(x-\pi)$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

1. $\tan(-225°).\cot(-120°)$

işleminin sonucu kaçtır?

2. $\dfrac{1-\sin^2 x}{\sin x}.\tan^2 x$

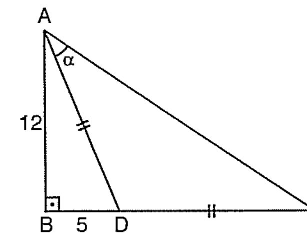
ifadesinin eşitini bulunuz.

3. $16a=\pi$ olmak üzere,

$\dfrac{\sin 2a.\tan 5a}{\cos 6a.\cot 3a}$

ifadesinin eşitini bulunuz.

4. ABC dik üçgen
|AD|=|DC|
|AB|=12 cm
|BD|=5 cm
m($\widehat{DAC}$)=α
olduğuna göre,
tanα kaçtır?



5. $f(x)=\tan^2\left(3x-\dfrac{\pi}{2}\right)$

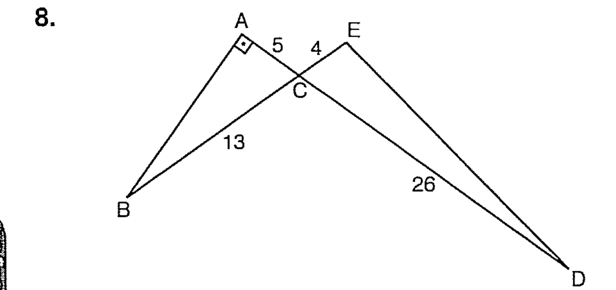
fonksiyonunun esas periyodu kaç radyandır?

6. $\left(-\dfrac{\pi}{2},\dfrac{\pi}{2}\right)$ **aralığında f(x)=2tanx fonksiyonunun grafiğini çiziniz.**

7. $\sin\left(\operatorname{Arccos}\dfrac{3}{5}+\operatorname{Arctan}\dfrac{4}{3}\right)$

ifadesinin eşiti kaçtır?

8.



B, C, E noktaları ile A, C, D noktaları doğrusal
[AB]⊥[AD], |AC|=5 cm, |CE|=4 cm, |BC|=13 cm ve |CD|=26 cm **olduğuna göre, |ED|=x kaç cm dir?**

9. ABD üçgeninde, m($\widehat{BAC}$)=90°, |AC|=|CD|=2 cm
|BC|=8 cm, m($\widehat{ADB}$)=α **olduğuna göre,**
cosα kaçtır?

10. $\sin x+\sqrt{3}\cos x=0$

denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

Türkiye'de İlk Konu Anlatım Serili Soru Bankası

YAZILI DENEMELERİ

DEĞERLENDİRME	Doğru	Yanlış	NOT
Yazılı (1)			
Yazılı (2)			
Yazılı (3)			
Yazılı (4)			

NOTLAR:

YAZILI DENEMELERİ (50 - 53)

YAZILI / 1

1.	18	6.	52
2.	12	7.	−7
3.	−3	8.	242
4.	5	9.	$x-y$
5.	$5x+13$	10.	−2

YAZILI / 2

1.	18	6.	5
2.	5	7.	6
3.	9	8.	$x+y-1$
4.	−24	9.	$(x+3)(x-1)$
5.	24	10.	$\frac{1}{x}$

YAZILI / 3

1.	$2x^2+7x+16$	6.	4
2.	40	7.	$(x+y+3)(x-y-1)$
3.	210	8.	$\frac{x-1}{3x}$
4.	$x+3$	9.	5
5.	16	10.	$\frac{a^x-b^y}{a^x-2b^y}$

YAZILI / 4

1.	18	6.	$\sqrt{17}$
2.	7	7.	5003
3.	$\frac{18}{5}$	8.	24
4.	9	9.	14
5.	$3x-1$	10.	$2a-b-c$

YAZILI DENEMELERİ (136 - 139)

YAZILI / 1

1.	14	6.	−3
2.	{−1,1,3}	7.	$6\sqrt{2}$
3.	4	8.	−9
4.	{−3,2,4}	9.	117
5.	1	10.	(0,1)

YAZILI / 2

1.	$\frac{1-\sqrt{11}}{2}, \frac{1+\sqrt{11}}{2}$	6.	$\frac{27}{4}$
2.	{1,5}	7.	$-\frac{3}{4}.(x+2)^2$
3.	x^2-29	8.	Şekil arka sayfada
4.	−11	9.	(−1,−9)
5.	2	10.	2

YAZILI / 3

1.	−16	6.	18
2.	1	7.	$\frac{27}{2}$
3.	$\{\frac{1}{5},1\}$	8.	$y\geq1$ ve $y<-2x^2+2$
4.	4	9.	(−4,−1)
5.	−6	10.	$(-2,-1]\cup\{1\}\cup(2,4]$

YAZILI / 4

1.	{−13,4}	6.	−4
2.	−1	7.	$\frac{10}{3}$
3.	(−4,−1)	8.	−4
4.	−25	9.	$(-1,1]\cup(5,+\infty]$
5.	−8	10.	−1

137.sayfa
YAZILI / 2
SORU 8 CEVABI

$y=x^2$, $y=x+1$

210.sayfa
YAZILI / 1
SORU 6 CEVABI

213.sayfa
YAZILI / 4
SORU 6 CEVABI

YAZILI DENEMELERİ (210 - 213)

YAZILI / 1

1.	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	6.	Şekil yanda
2.	$\frac{1}{\cos x-\sin x}$	7.	$\frac{1}{2}$
3.	c>b>a	8.	$2+\sqrt{3}$
4.	-3	9.	−a
5.	$\frac{\pi}{2}$	10.	$\{x \mid x=40°+180°.k$ veya $x=10°+180°.k,\ k\in Z\}$

YAZILI / 2

1.	2	6.	$\frac{4}{5}$
2.	tan2x	7.	6
3.	−1	8.	$\frac{\sqrt{15}+2\sqrt{2}}{12}$
4.	−2	9.	2
5.	π	10.	$\{x \mid x=\frac{\pi}{2}+2k\pi,\ k\in Z\}$

YAZILI / 3

1.	−1	6.	[2,3]
2.	1−sin2x	7.	$3\sqrt{3}$
3.	$\frac{4}{3}$	8.	2
4.	$\frac{3}{4}$	9.	tan3x
5.	2π	10.	$\{x \mid x=\frac{7\pi}{18}+\frac{k\pi}{3},\ k\in Z\}$

YAZILI / 4

1.	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	6.	Şekil yanda
2.	sinx	7.	$\frac{24}{25}$
3.	1	8.	26
4.	$\frac{2}{3}$	9.	$\sqrt{\frac{10}{4}}$
5.	$\frac{\pi}{3}$	10.	$\{x \mid x=\frac{2\pi}{3}+k\pi,\ k\in Z\}$